ZESZYT 1 — STYCZEŃ — MARZEC 1934 — ROK V

PRZEGLĄD LNIARSKI

KWARTALNIK

ORGAN TOWARZYSTWA LNIARSKIEGO W WILNIE

WILNO

NAKŁADEM TOWARZYSTWA LNIARSKIEGO W WILNIE
Z ZASIŁKIEM MINISTERSTWA ROLNICTWA I REFORM ROLNYCH

1934

ZESZYT 1 STYCZEŃ — MARZEC 1934 ROK V

PRZEGLĄD LNIARSKI

KWARTALNIK

ORGAN TOWARZYSTWA LNIARSKIEGO W WILNIE

WYSTAWA-TARGI „LEN POLSKI"

Przed kilku laty trudno było mówić o wystawieniu tego co się da ze lnu zrobić — lecz wystarczyło paru lat wytężonej pracy, a dorobek zapełnia już nie jedną, ale szereg wystaw. W roku bieżącym po udanych zeszłorocznych wystawach lniarskich w Wilnie i Poznaniu, 3 ośrodki współzawodniczą i organizują wystawy — Kraków, Lwów, Warszawa.

Niecałe 2 miesiące dzielą nas od otwarcia wystawy warszawskiej pierwszej w roku bieżącym, za nią pójdzie wystawa krakowska, a jesienią w czasie Targów Wschodnich odbędzie się Wystawa Len — Konopie we Lwowie.

Spontaniczny ruch w tej dziedzinie jest zupełnie uzasadniony. Zaniedbana w ciągu długiego okresu tak ważna dziedzina domaga się swoich praw — domaga się i je zdobywa. Przykład Wilna pokazał całej Polsce w jakie bogactwa często o skromnej zewnętrznej formie jesteśmy wyposażeni. — **„Własne włókno"**, staje się dewizą rozumianą tak dobrze, jak i potrzeba **„własnego chleba"**.

Wystawa-Targi, które się odbędą w okresie od 19.V do 10.VI w Dolinie Szwajcarskiej w Warszawie będą nosić charakter z jednej strony dydaktyczny, z drugiej zaś mają za zadanie zetknięcie szerokich mas publiczności i detalistów z wytwórczością lniarską.

Wystawa-Targi mają za zadanie rozproszenie szeregu utartych komunałów o małej przydatności lnu i jego wysokiej cenie. Wystawa będzie miała za cel przekonanie, że len jest bardziej ekonomiczny od surowców egzotycznych i, że może być użytym do wytwarzania wszystkiego do czego się używa włókno roślinne. W wystawie weźmie udział czynnik państwowy, który tak realnie przyczynił się do postawienia sprawy lniarskiej na właściwe tory. **Wojsko**, więziennictwo, szkolnictwo, monopole, koleje i inne resorty gospodarki państwowej zobrazują to co już w tej dziedzinie zdziałano, by w myśl starej zasady „lepszy przykład niżli rada" zachęcić szerokie warstwy ludności, organizacje społeczne, samorządy, a przedewszystkiem szarego człowieka do popierania krajowej produkcji opartej o pracę samego rolnika, od istnienia którego i dobrobytu uzależniony jest byt i bogactwo Państwa.

Czy Wystawa-Targi „Len Polski" zdobędą Warszawę dla sprawy lniarskiej pokaże nam niezbyt odległa przyszłość. Nie należy być zbytnim optymistą. Warszawa, a szczególnie Warszawka ma dużo imprez, jest zblazowaną i krytyczną. Stawia to przed wykonawcami duże wymagania, jak co do sprężystości i znajomości ducha syreniego grodu, tak też wymaga skoordynowanej akcji licznych organizacyj społecznych, które zgłosiły swój akces. Wystawa Lniarska w Warszawie powinna mimo swego częściowo handlowego charakteru sięgnąć do istotniejszych, głębszych momentów i stać się pobudką do społecznego ujmowania zagadnień gospodarczych. Wystawa będzie miała na celu podkreślenie konieczności nawiązania się życia gospodarczego kraju z własnem rolnictwem.

Wystawa-Targi **„Len Polski"** w Warszawie i związane z nią zjazdy, odczyty, pogadanki i referaty oraz szereg imprez rozrywkowych uda się pod warunkiem zainteresowania niemi wszystkich odcinków życia gospodarczego.

Wystawę-Targi „Len Polski" organizuje Muzeum Przemysłu i Rolnictwa oraz Towarzystwo Lniarskie w Wilnie. Dyrekcja mieści się w gmachu Muzeum Przemysłu i Rolnictwa na Krakowskim Przedmieściu, telefon 6.66.38.

REDAKCJA.

TREŚĆ ZESZYTU 1-go.

KAZIMIERA IŁŁAKOWICZÓWNA

CHORĄGWIE

W dn. 27.II. r. b. w Wilnie odbył się wieczór poezji Laureatki Wilna Kazimiery Iłłakowiczówny, która nieraz już podkreślała swój sentyment do lnu. Poniżej zamieszczamy jeden z wierszy o lnie, recytowanych przez znakomitą poetkę na tym wieczorze.

Chorągwie fruwają, chorągwie wiewają
jedna drugą po mieście pytają:
„Pani dobrodziejka już wstała? Pani dobrodziejka już wisi?
Dziś znowu święto... Ktoby to pomyślał!"
Jedne są nowiuteńkie, inne w wiotkich strzępach,
te — nisko, tamte w miejscach wiszą niedostępnych.
Ta — brudna, że zaiste — dziw, kto ją powiesił,
tamtą wyprała córka dozorczyni, Cesia.
Owa jest, jakby w chmurach lot podniebny znała,
inna, jakby w podziemiach trumny okrywała.

Taka ich wielość, taka rozmaitość,
lecz coraz to z nich któraś tak sąsiadkę pyta:
„Powiedz mi, jejmość miła, próżno prawdę taić,
czy tobie także obcem wszystko tu się zdaje?
Tkano mię przecież w Łodzi, uszyto w tem mieście,
lecz czuję, że początek mój nie tu się mieści.
Mierzi mnie wicher północny, zmienny brzydzi klimat.
Co za wiosna w tym kraju! Jak bezczelna zima!
Rośliny — jak bezradne, drzewa — jakie cienkie...
Dla mnie — nie mój to kraj, lecz jakiś cudzoziemski".
Tak mówi z nich najmędrsza i najwygadańsza.
A inne, jak tancerki na powiewach tańcząc,
przytakują mówczyni, jak która potrafi.

Słuchał tego wykładu Murzyn, ekspert geografji,
co gapił się po mieście, przybywszy na kongres,
i rzecze: „Zda się płachta z ciebie mądra:
gadasz i gadasz. A wszakże głowę masz niepełną,
bo nie wiesz, żeście tkane nie z lnu, lecz z bawełny.
U nas powyrastały źdźbła twe macierzyste,
a kraj ten tutaj tylko z naszych żniw korzysta.
Ja, ziomek, ci to mówię: zamiast kisnąć w smutku,
z lnu wywiedź się, z lnu uprządź, z lnu wreszcie się utkaj,
a zginie wraz z bawełną to, co ciebie boli:
ta Glątwa i ten Niesyt i ta Melancholja".

Czytelniku, zapewne nieraz cię poruszył
widok godeł państwowych, wiszących bez duszy
na wietrze jak na mękach, a we mgle jak w wacie.
Teraz już wiesz przyczynę: są w obcym klimacie.
Ów len, z którego włókien winnyby być tkane,
więdnie pod Drują, Lidą, gnije pod Oszmianą,
zalega po świronkach, w odrynach go pełno.
... A w chorągwiach po kraju nudzi się bawełna!

Gen. LUCJAN ŻELIGOWSKI

O program Wileńskiej Izby Rolniczej

Rada Wileńskiej Izby Rolniczej ma przed sobą ciężkie, lecz zaszczytne zadanie. Reprezentuje nietylko ludność rolniczą, lecz i całokształt gospodarki, gdyż i nasz szczupły przemysł i handel, rzemiosła i samorząd gospodarczy, o tyle będą dobrze się rozwijać, o ile się będzie rozwijać rolnictwo.

Niestety, gospodarka Wileńszczyzny jest w bardzo ciężkiej sytuacji. Niepomierne zadłużenia, dezorganizacja rynku wewnętrznego, bezrobocie i zmniejszenie spożycia na wsi, zanik wiary w kulturę rolną, wszystko to wywołuje depresję moralną, obniża wiarę w nasze zdolności organizacyjne i osłabia zdrowy instynkt państwowy.

Izba Rolnicza ma zadanie poważnie zastanowić się nad tem, gdzie są przyczyny tego smutnego objawu.

Zwykliśmy wszystko tłumaczyć kryzysem. Jest to najłatwiejszy sposób na usprawiedliwienie naszej bezczynności i odzyskanie dobrego humoru. Udajemy, że wierzymy w to, iż kryzys jest czemś w rodzaju trzęsienia ziemi, z czem ludzie nie mogą walczyć.

A jednak tak nie jest. Stan opłakany naszej gospodarki bardzo mało ma wspólnego z kryzysem. Błąd jej polegał na tem, że opierała się na pięknych teorjach ekonomicznych, a zbyt była oderwana od rzeczywistości. Dążyła do ideałów, które nazywała kulturą, a jednocześnie nie uwzględniała szarej, codziennej prozy. Dzięki temu, nasze organizacje rolnicze, dążąc do tego, aby dorównać najbardziej cywilizowanym narodom, mało dbały o to, że odrywają się od całej armji rolniczej, która pozostała w prymitywizmie. I dla nas kryzys rozpoczął się nie wtedy, kiedy nam przestano pożyczać pieniądze zagranicą oraz zaczęliśmy jeden po drugim tracić obce rynki, ale wtedy, kiedy zapatrzeni w amerykańskie dolary i angielskie funty, zapomnieliśmy, że więcej niż trzy ćwierci naszych obywateli, nie bierze w tem żadnego udziału.

Obecnie, aby uzdrowić gospodarcze stosunki, nie mamy innego wyjścia, jak wszystko zacząć od początku. Musimy się przyznać, że straciliśmy dużo czasu na nieistotne rzeczy i zmusić siebie zajrzeć nietylko do kulturalnych, lecz i do prymitywnych drobnych gospodarstw wiejskich.

Cóż tam znajdziemy? Jaką zobaczymy gospodarkę? Uprawę zbóż, hodowlę, przemysł drzewny, cały szereg innych drobnych gałęzi gospodarczych. Na zjeździe politycznych i społecznych działaczy wyszczególniono całe tuziny tych gałęzi. Mówiono nawet bardzo poważnie o hodowli raków i zbieraniu szmat. Robi to honor pomysłowości i oszczędności naszych przemysłowców i kupców. Owszem, to wszystko jest potrzebne, może nawet konieczne. Lecz trzymając się oburącz tylko za nie, staczamy się stopniowo w stan żebractwa, które, czy to w postaci komitetu powodzi, czy nieurodzaju, czy głodu, staje się u nas chronicznem i niewiadomo, czy więcej dopomaga ludności, czy więcej ją demoralizuje.

Niestety, nie mówiono nic o największej naszej możliwości gospodarczej: o t k a c t w i e w y r o b ó w p r y m i t y w n y c h. Żadna z dzielnic Polski nie posiada tak zdolnych tkaczek, jakiemi są nasze kobiety wiejskie. I ten wielki kapitał, zawarty w rękach kilkuset tysięcy tych kobiet, jest u nas zamrożony i nieczynny. Wskrzesić go i ugruntować, to znaczy dać pracę dla naszych bezrobotnych wsi, zadecydować o losach drobnego rolnictwa i uzdrowić gospodarkę całej Wileńszczyzny oraz Nowogródczyzny.

Nie myślę o lniarstwie. Produkcja lnu, aczkolwiek niezmiernie pożądana — bez tkactwa nie rozwiązuje u nas kwestji gospodarczej Politykę lniarską, nie opartą na tkactwie chałupniczem, mieliśmy już w swojej historji i wiemy jak źle wyszli rolnicy i na eksporcie lnu i na nadziejach na wielkie fabryki. Będziemy się cieszyć, jeżeli zagranica będzie nasz len kupowała, jeżeli Żyrardów i Łódź przerobi swoje wrzeciona z bawełny na len. Lecz na tych niepewnych nadziejach nie możemy oprzeć naszego gospodarstwa. Ani obce rynki, ani obce kapitały, ani te, czy inne teorje ekonomiczne nie mogą przykuwać naszej uwagi. W swoim programie musimy się oprzeć tylko na sobie i ludności rolniczej, tembardziej, że ten program nie będzie wymagał ani nowych wydatków, ani nowych instytucyj gospodarczych. Mamy ziemię, która rodzi len, mamy tradycyjnie wprawne ręce naszych kobiet, mamy maszyny w postaci krosien i kołowrotków, mamy kasy gminne, które mogą wykonywać prace spółdzielni tkackich, nareszcie mamy już zabezpieczony zbyt wyrobów tkackich w wojsku i w instytucjach państwowych.

Zachodzi pytanie, kto wykona ten program? Jaka instytucja będzie mieć ambicję i uprawnienie, aby z tkactwa zrobić wielką gałąź przemysłu rolnego?

To historyczne zadanie wykonać może tylko Wileńska Izba Rolnicza. Ma do tego ludzi i ma aparat organizacyjny. Przez liczne organizacje rolnicze może głęboko dotknąć się terenu, a co najważniejsze, że jako przedstawicielka 90 proc. ludności, może posiadać autorytet, aby reprezentować nazewnątrz całokształt gospodarki.

W tej dziedzinie dużo już zrobiono: rząd i wojsko, i T-wo Lniarskie w Wilnie, i Komitet Opieki nad Wsią Wileńską i bazary, swoją pożyteczną pracą przygotowały grunt dla przyszłości. Wil. Izba Rolnicza może te wysiłki połączyć w jedną harmonijną całość, wziąć odpowiedzialność za dalsze jej losy i nadać piętno państwowości. Jako cel, do którego dążyć należy, jest uruchomienie na terenie

Izby pół miljona krosien oraz zabezpieczenie zbytu dla wyrobów tkackich.

Na swojej drodze Izba spotka rafy i skały podwodne. Będą to nietylko przeciwnicy wielkiego przemysłu, który ma już utarte ścieżki, i z którym tak trudno jest walczyć niezamożnemu rolnictwu. Na przeszkodzie staną jeszcze czynniki psychologicznej natury, które prawdopodobnie będą ważyć na decyzjach Izby:

1) Mamy wstręt do wszelkiej odpowiedzialności. Zamiast jej szukać i brać na swoje barki, jak to się dzieje w każdem zdrowem społeczeństwie, my wolimy nie mieć żadnych praw, byleby nie mieć żadnej odpowiedzialności. Stąd pochodzi bezplanowość, biurokratyzm i zanik inicjatywy.

2) Nie znamy życia naszej wsi i dlatego zawsze ją bagatelizujemy. Tę wadę odziedziczyliśmy od przeszłych pokoleń i zapomnieliśmy o cenie, jaką nasza historja musiała za nią zapłacić w latach 1831 i 63.

A może Izba Roln. zaproponuje inne rozwiązanie, niż to, które proponuję? Będziemy się cieszyć, jeżeli ono okaże się istotnem. Pamiętać tylko należy, że wszelkie projekty, które nie zazębiają o nasze drobne rolnictwo, będą projektami nieżyciowemi, obliczonemi na krótką metę. Dopiero wówczas, gdy gospodarczo ożyje nasza wioska, wówczas ożyje przemysł i handel, ożyją rzemiosła i samorządy, jak również ożyją kulturalne ośrodki gospodarcze. Dopiero wówczas stanie się celową i pożądaną, zupełnie u nas możliwa elektryfikacja kraju.

Należy szczerze życzyć, aby Wileńska Izba Roln. wyczuła wielkie cele gospodarcze i aby wytknęła drogowskazy na przyszłość. A wtedy stanie się spadkobierczynią ideałów Sejmu Wileńskiego 1921 roku i bohaterskich wysiłków naszych żołnierzy w 1919 i 20 latach.

J. JAGMIN

Perspektywy produkcji lnu w roku 1934, a sprawa nasion lnianych

Zagadnienie samowystarczalności w dziedzinie tłuszczowej omawiane jest na wszystkich niemal konferencjach ministerjalnych i zebraniach organizacyj rolniczych. Stwierdzono, że jest to sprawa niezmiernie skomplikowana. Duża zdolność zastępcza, jaka istnieje pomiędzy poszczególnemi olejami, niezmiernie całą sprawę wikła. W rezultacie, mimo ciężkiego brzemienia, jakie nasze życie gospodarcze niesie w ciągu szeregu ubiegłych lat w postaci premji wywozowych za zboże, mimo wielokrotnych zapewnień ze strony przemysłu o konieczności preferencji dla krajowych surowców oleistych, widzimy jak z roku na rok zwiększa się import olei zagranicznych, zarówno roślinnych jak i zwierzęcych i jednocześnie kurczy się krajowa produkcja tych surowców.

Produkcję zbożową, ze zrozumiałych względów, otoczyliśmy opieką — opieką podwójną, gdyż bronimy kraj nasz przed importem i premjujemy wywóz. W stosunku do produkcji tłuszczowej postępowaliśmy zgoła inaczej — zastosowaliśmy w stosunku do niej b. ostrożną ochronę celną, względnie zupełnie pozostawiliśmy ją bez ochrony. Jednostronna opieka nad produkcją zboża nie sprzyjała przestawieniu się na produkcję roślin oleistych i spasania zboża, celem produkcji tłuszczy zwierzęcych; w rezultacie stajemy czwarty rok z rzędu przed koniecznością premjowania zbóż i jednocześnie odczuwamy brak krajowych olei.

Na wstępie wspomniałem, że zagadnienie tłuszczowe jest skomplikowane. Poza momentami technicznemi, utrudniają rozwiązanie poszczególnych kwestyj w tej dziedzinie kwestje kredytowe, wzajemne stosunki handlowe i t. p.

Nie mam zamiaru w dalszym ciągu omawiać sprawy surowców w szerokim zakresie. Chcę natomiast zwrócić uwagę na stosunki panujące w dziedzinie produkcji nasion lnianych. Nasiona lniane są b. ważnym surowcem przemysłu olejarskiego, produkującego olej na potrzeby przemysłu i spożycia. Kraj nasz, posiadając b. rozwiniętą produkcję nasion lnianych, w latach poprzedzających kryzys, w b. małym stopniu korzystał z nasion lnianych importowanych. Import miał miejsce przedewszystkiem w tych wypadkach, gdy eksportowano nasiona lniane, przedewszystkiem jako materjał nasienny, do Zachodniej Europy i Łotwy.

Poniżej załączona tabela wykazuje nam, że w roku gospodarczym 1929/30, od 1.VIII. do 31.XII, mieliśmy dodatnie saldo w dziedzinie nasienia lnianego, wynoszące ponad 3000 tonn, a w roku kalendarzowym 1930 jeszcze wyższe.

Przestawienie się przemysłu olejarskiego z krajowego nasienia na importowane odbyło się w latach 1931/32. Jest to okres puszczenia w ruch olejarni w Gdyni.

Mimo wysokiej jakości oleju lnianego, otrzymywanego z naszego nasienia, nawet olejarnie oddalone od morza przechodzą na przerób nasion argentyńskich. Niezmiernie ciekawe zjawisko zaobserwowano w latach 1930/31. W roku 1930 w ciągu 2 miesięcy cena nasion spadła o circa 50%, a w 1931 r., w rejonie masowej uprawy lnu,

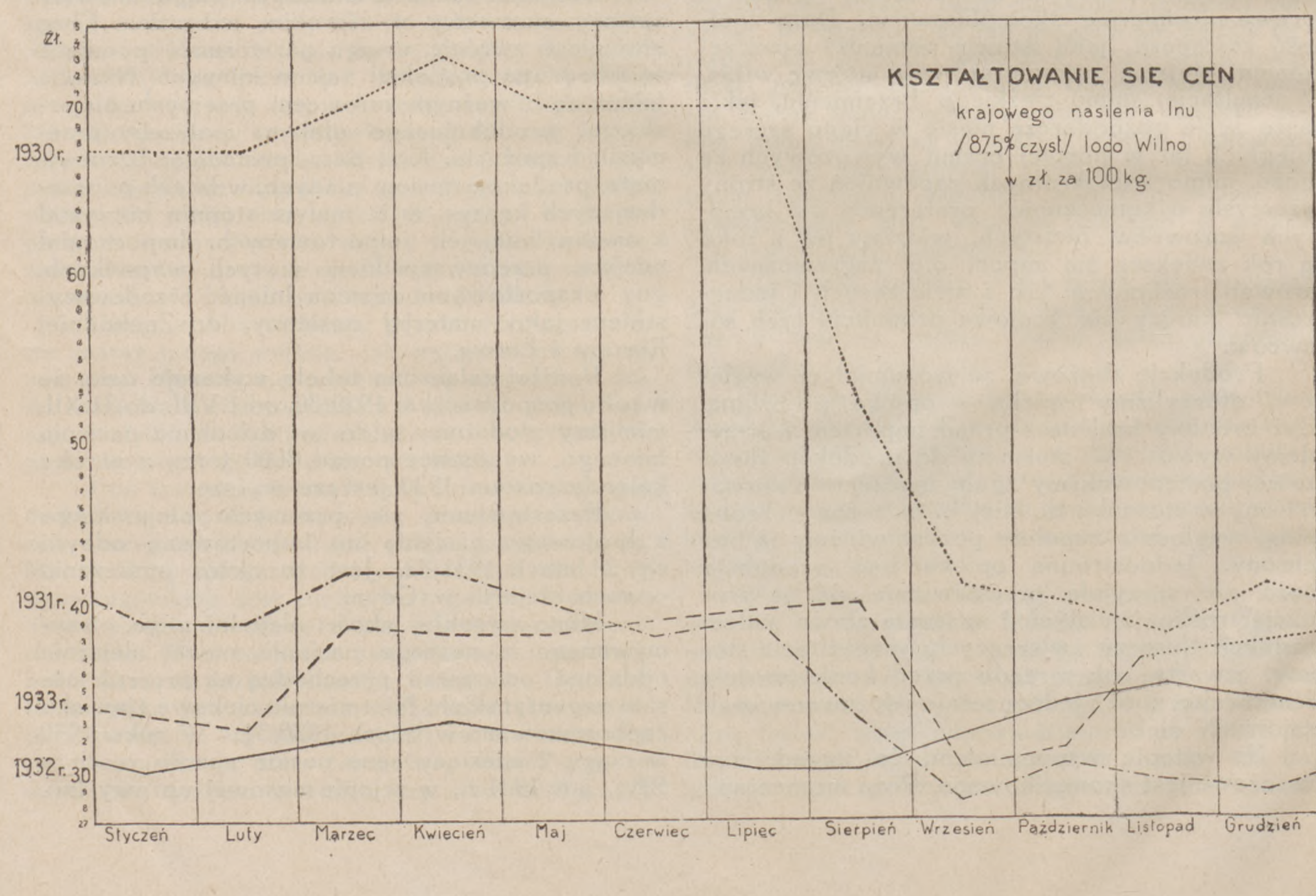
Import i eksport nasion lnianych w tonnach.

Miesiące	1929/30 Przyw.	1929/30 Wyw.	1930/31 Przyw.	1930/31 Wyw.	1931/32 Przyw.	1931/32 Wyw.	1932/33 Przyw.	1932/33 Wyw.	1933/34 Przyw.	1933/34 Wyw.
VII	2605	97	473	4	351	5	1091	3	443	1
IX	1466	2556	537	343	262	48	330	14	309	27
X	49	4637	75	86	45	25	406	18	515	7
Razem .	4120	7290	1085	433	658	78	1827	35	1267	35
XI	2	2829	25	182	30	19	4332	1		
XII	1	1672	245	5	95	27	1260	8		
I	16	455	187	89	296	18	2096	5		
Razem .	19	4956	457	276	421	64	7688	14		
II	842	167	274	18	546	36	1496	2		
III	1191	50	1054	31	479	28	2942	3		
IV	307	65	2653	45	166	16	2376	28		
Razem .	2340	282	3981	94	1191	80	6814	33		
V	1266	7	4484	17	1104	8	837	2		
VI	796	2	1599	11	752	3	1939	1		
VII	1020	—	1369	6	1562	1	21	1		
Razem .	3082	9	7452	34	3418	12	2797	4		
Ogółem	9561	12537	12975	837	5688	234	19126	86		
Saldo . .		2976	12138		5454		19040			
Zbiory .	80598		59811		49314		41670		?	

olejarnie płaciły za nasiona najmniejsze ceny, jakie kiedykolwiek wogóle płacono za nie. Porównywując ceny osiągane w roku 1931 jesienią za żyto i nasiona lniane przez rolnika — dochodzimy do stwierdzenia faktu, że były one bardzo zbliżone do siebie. W wyniku, po katastrofalnem zmniejszeniu areału pod lnem w roku 1931, nastąpiło dalsze dotkliwe zmniejszenie obsiewu lnem w 1932 r. Przemysł olejarski mógł sobie pozwolić na obniżenie ceny za nasiona lniane w jesiennej kampanji, gdyż w ciągu maja, czerwca i lipca r. 1931, sprowadził zapas nasion lnianych w ilości 7.452 tonn. Rolnik, w tym katastrofalnym roku dla lniarstwa, albo sprzedawał zabezcen nasiona lnu, jeżeli do tej sprzedaży był zmuszony i przyrzekał nigdy więcej lnu nie siać, albo, jeżeli mógł sobie na to pozwolić, spasał nasiona inwentarzem, gdyż lepiej na tem wychodził, niż na sprzedaży nasion i kupnie innej paszy.

Krzywa cen za nasiona lniane loco Wilno, w zestawieniu z liczbami przywozu nasion z zagranicy i obszarem corocznym zasiewu lnu, przekonywuje nas niezbicie, że ochrona celna produkcji nasion lnianych była niedostateczną, co w wyniku powodowało coroczne zwiększanie importu z zagranicy. Sfery przemysłowe starają się zwalić winę za niedostateczną produkcję nasion na karb rolnika, nie biorąc pod uwagę, że skoki cen w latach 1930 i 1931 nie zachęcały do uprawy lnu, tem bardziej, że sprawa włókna była niezałatwiona.

W chwili obecnej, bogaci w doświadczenie ubiegłych lat, nie możemy błędów powtarzać.



Przeciętne ceny krajowych nasion lnu 87,5% czyst. loco Wilno w złotych za 100 kg.

Lata: \ Miesiące:	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1930 r.	67,50	67,50	70,00	73,00	70,00	70,00	70,00	52,00	41,00	40,00	38,00	41,00
1931 r.	39,00	39,00	42,00	42,00	40,00	38,00	39,00	33,00	28,00	30,25	29,25	28,65
1932 r.	30,00	31,00	32,00	33,00	32,00	31,00	30,00	30,00	32,00	34,00	35,00	34,00
1933 r.	33,50	32,60	38,90	38,40	38,40	39,00	39,50	40,00	30,03	31,26	36,35*)	

*) Za pierwszą połowę listopada.

Sprawa włókna, poddana zdecydowanej interwencji państwa, została załatwiona. Pozostaje do przeprowadzenia sprawa nasion lnianych.

Sprawa ta jest znacznie łatwiejsza, niż sprawa włókna, a to ze względu na rozbudowę przemysłu olejarskiego, lecz brak jest w stosunku do niej zdecydowanej woli, jaką okazał rząd w dziedzinie włókna. Trzeba pamiętać, że sprawa włókna ściśle się wiąże ze sprawą nasion: bez zapewnienia zbytu nasion po cenie opłacalnej, rolnik nie będzie mógł uprawiać lnu. Nasza produkcja lnu jest wybitnie dwustronna: na włókno i na nasiona. Zapewnia to rolnikowi najwyższy dochód i z tą produkcją wiąże się jego finansowa gospodarka. Kierunek ten, ze względu na niedostateczną produkcję nasion lnianych w naszym kraju, posiada głębsze uzasadnienie i celowość z punktu widzenia interesu gospodarki narodowej i bilansu handlowego.

Rok 1934/35 powinien przynieść korzystną zmianę w dziedzinie produkcji nasion oleistych i stać się rokiem zwrotnym tak, jak rok 1933 stał się zwrotnym w dziedzinie włókna.

Jakie szanse posiadamy w tej dziedzinie? Dotychczas obowiązujący zakaz przywozu i cło w wysokości 20 zł. od 100 kg., jakkolwiek nie zupełnie zamknęły granice przed obcym importem, to jednakże wpływały dodatnio na ukształtowanie się ceny na nasiona lniane, krajowe. W myśl porozumienia się z przemysłem olejarskim, do 15 lutego 1934 r. nie będą udzielane zezwolenia na przywóz za cłem ulgowem (należy mieć nadzieję, że miesięczniki „Handlu Zagranicznego“ nie sprawią nam i przemysłowi niemiłej niespodzianki i zobowiązanie swoje przemysł dotrzyma). Kontyngenty udzielane po 15 lutego zostały w porównaniu z rokiem 1932/33 zmniejszone, a to w tym celu, ażeby latem 1934 r. przemysł nie miał tendencji do gromadzenia zapasów, które niezwykle ujemnie odbijają się na ukształtowaniu się jesiennych cen na nasiona.

Pozostaje koncepcja kontraktowej produkcji nasion lnianych na potrzeby naszego przemysłu, po zgóry ustalonych, lub giełdowych cenach. Przemysł taką propozycję już raz odrzucił. Nie należy tem zniechęcać się. Kontraktowa produkcja ma duże walory, gdyż zapewnia jednej stronie towar, a drugiej zbyt po skalkulowanych i ustalonych cenach.

Niezależnie, od tego czy się da zorganizować kontrakty czy też nie, zasadniczą kwestją są obowiązujące obecnie cła. Cła na nasiona lniane są dwojakie. Cło pełne wynosi 20 zł. od 100 kg. i stanowi dostateczną ochronę krajowej produkcji, cło ulgowe wynosi zaledwie 25% pełnej stawki, a więc 5 zł. za 100 kg.

Kontyngenty przywozowe nasion zagranicznych za cłem ulgowem są ustalane przez rząd po porozumieniu się z organizacjami rolniczemi. Z chwilą, gdy produkcja nasion zwiększy się, kontyngenty zostaną zmniejszone, albo też całkowicie cofnięte.

Konjunkturę tą należy wyzyskać drogą zwiększenia zasiewów lnu i zwiększenia produkcji nasion.

Należy wyzyskać ten fakt, że w okresie osłabionego ruchu budowlanego w 4-tym roku kryzysu, w roku 1932/33, sprowadzono z zagranicy 19 miljonów kg. nasion lnianych. Stwierdza to istnienie niezaprzeczalnych możliwości produkcyjnych, których wykorzystanie leży zarówno w interesie państwa jak i poszczególnego rolnika i rolnictwa całego kraju.

Zwiększenie obsiewu lnem o jeden hektar zaoszczędzi skarbowi kilkanaście złotych na premjach wywozowych na żyto.

Kupuj wiejskie samodziały. Ratując rolnictwo — ratujesz siebie.

Dyr. LEON NIEWIAROWICZ

Wpływ miejsca zbioru nasion na siłę rozwojową lnu

Jak wiadomo, len, uprawiany w Polsce, posiada dwojakie znaczenie w przemyśle — ziarno jego używane jest jako surowiec w olejarstwie, a włókno służy jako surowiec włókienniczy w tkactwie. Więc jest to roślina przemysłowa, włóknisto-oleista. Pod względem gospodarczym włókno tej rośliny ma większe znaczenie, aniżeli ziarno, czyli siemię. Dlatego przy uprawie lnu przedewszystkiem chodzi o produkcję włókna.

Wiemy, że uprawiany u nas len nie krzewi się, lecz tylko rozgałęzia się, jak również wiemy, że im bardziej len jest włóknisty, tem mniej posiada rozgałęzień i że rozgałęzienia te tem wyżej umieszczone są na wierzchołkach łodyg. Jeżeli więc plon każdej innej rośliny zależy nietylko od zabiegów uprawowych, ale i od odmiany, to przy uprawie lnu na włókno, poza doborem odmiany, musimy specjalnie zwracać uwagę i na gęstość wysiewu*). Plon bowiem włókna z jednostki wagi słomy otrzymujemy wyższy ze słomy możliwie cienkiej i możliwie równej, od szyjki korzeniowej ku wierzchołkowi. Innemi słowy, zwiększenie się wydajności włókna z jednostki wagowej słomy idzie w parze ze zwiększającą się ilością roślin w jednostce wagowej, czyli idzie w parze ze zwiększającą się zbiorową powierzchnią słomy. Wobec tego, zabiegi uprawowe musimy skierowywać głównie ku optimalnemu zwiększeniu zbioru roślin z jednostki powierzchni, roślin możliwie wysokich, o cienkiej i równej słomie. Wyprodukowanie zaś takiej słomy w dużym stopniu zależy nietylko od właściwości odmiany, lecz i od zwartości roślin w czasie wegetacji.

Z powyższych względów wszystkie np. doświadczane odmiany powinny posiadać jednakowe zagęszczenie. Dopiero wówczas ocena porównawcza odmian będzie miarodajną. A ż e b y o d m i a n y w y p a d ł y w p o l u j e d n a k o w o z a g ę s z c z o n e, t r z e b a u w z g l ę d n i ć s i ł ę s i e w n ą i c h z i a r n a, t. j. z d o l n o ś ć r o z w o j o w ą n a s i o n, a ż d o w y d a n i a p r z e z n i e n o w e j g e n e r a c j i.

Pole doświadczalne Berezwecz używa do doświadczeń siewnik „Polonja" systemu Cegielskiego. Ustalając ilość wysiewu poszczególnych odmian, stwierdzono, że siewnik „Polonja" można regulować z dokładnością do 5 kg w stosunku na ha.

Berezwecz stosuje siew ilościowy ziarn na ha. Nasion kiełkujących, np. odmiany wzorcowej, wysiewamy 130 kg na ha. Do przyjętej gęstości wysiewu odmiany wzorcowej dostosowujemy wysiew innych odmian. Teoretycznie wszystkie odmiany są siane jednakowo gęsto ziarnem, wypróbowanem na kiełkowanie na St. Oceny Nasion w Wilnie.

Wspomniałem, że wysiewamy ziarn kiełkujących na ha 130 kg. Obliczmy ileż to wypada ziarn na ha? Przyjmując do obrachunku zaokrągloną wagę 1000 ziarn—o wadze 4 gr., przy wysiewie 130 kg na ha, wypadnie 30.000.000 ziarn, czyli 3000 ziarn na 1 m². Jak widzieliśmy, błąd przy nastawieniu siewnika wynosi 5 kg na ha. W 5 kg zawiera się mniej więcej 1.150 000 ziarn, co w przeliczeniu na 1 m² wypadnie 115 ziarn. Skądinąd wiemy, że „sypkość" ziarna poszczególnych odmian jest różna — więc przy jednakowych bodźcach niejednakowo wysypuje się ziarno. Przy siewie w polu, zmienna szybkość obrotów siewnika, poślizg kół i wstrząsy powodują większe lub mniejsze różnice w wysiewie odmian, w porównaniu wysiewu, ustalonego w czasie ręcznego wykręcania siewnika. Różnice te, w wysiewie polowym, w porównaniu do wykręcanej ilości wysiewu, jak wskazują próby, dochodzą do 6 kg na ha. W 6 kg zawiera się 1.380.000 ziarn, czyli na 1 m² wypada 138 ziarn. Jeżeli teraz zsumujemy te 2 błędy wysiewowe — regulacyjny i polowy — to wyrażą się one cyfrą 11 kg nasion na ha, co w przeliczeniu na 1 m² wyniesie 253 ziarna. Zatem, biorąc teoretycznie, różnice w ilościach wysiewu ziarn kiełkujących pomiędzy poszczególnemi odmianami mają wahać się w granicach 253 ziarn na 1 m². Zdawałoby się, że i w polu różnica w zwartości poszczególnych odmian nie powinna znacznie odbiegać od przewidzianej teoretycznie. A jednak, jak wskazują poniżej załączone cyfry, w polu jest zupełnie inaczej (patrz tablica I).

Tabl. I.

Nazwa odmiany	Waga 1000 ziarn	Siła kiełkowania	Na 1 m² było posianych ziarn kiełkujących	Na 1 m² stwierdzono roślin w okresie kwitnienia
Dzisna z Berezwecza	4.50	99.0	3000	2659
Wołożyn z Siedliszcza	4.69	99.0	3000	2151
Hercules ze Swalöf	4.30	96.5	3000	2111
Concurent z Holandji	4.92	96.0	3000	1964
Texala z Holandji	4.80	99.0	3000	1809
Lival Monarch z Irlandji	4.62	94.0	3000	1710
Łotewski z Łotwy	4.24	96.0	3000	1655
Blenda ze Swalöf	4.73	97.0	3000	1394

Dane te zaczerpnięte są z doświadczeń odmianowych z roku 1933. Obliczenie było wyko-

*) Włókno rozlokowane jest zaraz pod korą, w łykowej części łodygi, więcej lub mniej zwartemi pęczkami, które otaczają pierścieniem środkową, zdrewniałą część słomy lnianej.

nane w okresie zakwitania roślin. Rośliny rachowano na poszczególnych pólkach rządkami, w porządku następującym: najpierw obliczało się pierwszy rządek wszystkich odmian pierwszego powtórzenia, później drugi rządek drugiego powtórzenia, a w końcu trzeci rządek trzeciego powtórzenia odmian. Mając w ten sposób porachowane rośliny na rządkach i mając powierzchnię, na której te rośliny rosły, ustalono dla poszczególnych odmian ilość roślin na 1 m^2.

Jak uwidoczniają cyfry, różnica w gęstości roślin, np. między „Dzisną" i „Blendą", dochodzi do 100%. Zbiór roślin, dwa razy gęstszy lub dwa razy rzadszy, jest niewspółmierny w doświadczeniu odmianowem przy określaniu plonów włókna. Jakażby zachodziła różnica, gdyby siew nie normowano według wagi 1000 ziarn i ich siły kiełkowania.

Od pierwszego roku zapoczątkowania doświadczeń z lnem przez L. C. St. Dośw. wprowadzono przez d-ra Jagmina pobieranie z każdego pólka po 4-ry ćwierćmetrowe próbki dla pomiarów biometrycznych i zarazem dla określania ilości roślin na 1 m^2. Już w 1930 r. stwierdzono w doświadczeniu odmianowem pomiędzy odmianami duże różnice odnośnie ilości roślin na 1 m^2. Odmiany, użyte do doświadczeń, pochodziły z różnych miejscowości Europy. Powstało pytanie—jak wpływa miejsce zbioru na siłę życiową ziarna?

W myśl powyższego zapoczątkowano w roku 1931 wstępne doświadczenie z dwoma odmianami, pochodzącemi z kilku miejsc. Stwierdzono duże różnice w ilości roślin dojrzałych, w zależności od miejsca zbioru. Ponieważ wstępne doświadczenie było siane siewnikiem i obliczało się ilość roślin, pobieranych z metrów kwadratowych, przeto wynik w ten sposób przeprowadzonego doświadczenia nie odpowiadał stawianym wymaganiom.

W roku 1932 kontynuowano omawiane doświadczenie już nie z dwoma, ale z czterema odmianami, które pochodziły ze zbioru 1931 roku z ośmiu różnych miejscowości Polski. W tymże roku 1932 zastosowano siew punktowy. Nie przytaczam wyników doświadczeń z roku 1932, gdyż po wzejściu doświadczenie to było zaatakowane przez pchełkę polną. Płeszka niekoniecznie miała wszystkie odmiany równomiernie uszkadzać, przeto nasuwają się pewne wątpliwości co do miarodajności wyników. Dlatego w r. 1933 założono powtórnie doświadczenie z temi samemi odmianami, pochodzącemi z tych samych miejsc. Coprawda, rezultat doświadczeń z obu lat zasadniczo jest dość zgodny, gdyż stosunek pomiędzy poszczególnemi członami odnośnie ilości roślin mało się zmienił. Zachodzi tylko zasadnicza różnica w ogólnej ilości roślin: w roku 1933 było ich więcej, aniżeli w 1932-im. Dowodzi to, że płeszce wszystkie odmiany z ich różnem pochodzeniem zbioru smakowały jednakowo.

Doświadczenie w roku 1933, nad wpływem miejsca zbioru nasion na siłę życiową lnu, było siane punktowo 5×5 cm, po 2 ziarnka w punkcie. Pólko zawierało 10 rządków, rządek 24 punkty. Na poszczególnem pólku wysiewało się po 480 ziarn. Doświadczenie to założone było w 14-tokrotnem powtórzeniu. Do obliczeń przyjęto 12-tokrotne powtórzenie, gdyż niektóre pólka, jako nieudane odrzucono.

W załączonej tablicy II (patrz str. 10) widzimy, że na 100 kiełkujących ziarn, zależnie od odmiany i miejsca zbioru, dojrzewa roślin od 45% do 83%. Widzimy również, że te nasiona, które wykazały najsłabszą siłę kiełkowania, wydały najmniejszy odsetek roślin dojrzałych w stosunku do ziarn kiełkujących. *Innemi słowy, śmiertelność*) w okresie wegetacji roślin jest większa u nasion źle kiełkujących, w porównaniu z nasionami względnie lepiej kiełkującemi.*

Dalej widzimy, że ujawniona siła kiełkowania nasion nie jest w prostym stosunku do siły życiowej roślin. Np. siła kiełkowania u „Bensinga" z Kisielnicy wynosi 88.5%, dojrzało zaś roślin 79.8%, gdy u tego samego „Bensinga" ze Zdanowa siła kiełkowania była 97.5%, a roślin dojrzało 71.9%. Albo „Dzisna" z Kisielnicy—kiełkowanie 79.0%—roślin dojrzało 67.2%, gdy „Dzisna" z Berezwecza—kiełkowanie 98.0% — dojrzało roślin 65.9%.

Na tablicy III (p. str. 10) są zestawione dane, dotyczące siły kiełkowania odmian i dane, dotyczące ilości dojrzałych roślin. Z zestawienia tego uwidacznia się, że, w zależności od miejsca pochodzenia odmian, nasiona ich pod względem siły życiowej, czyli siły siewnej, posiadają różną wartość. Wszystkie odmiany, pochodzące z Kleczy Górnej, wydały przeciętnie wyższy odsetek roślin dojrzałych, odsetek wyrażający się cyfrą 77.1%. Przeciętna zaś siła kiełkowania odmian z Kleczy Górnej nie jest wyższa od nasion tych samych odmian z Berezwecza, a jednak przeciętnie dojrzałych roślin i nasion berezweckich wypadło okrągło o 7% mniej. Więc nasiona z Berezwecza i Kleczy Górnej, wykazując średnio jednakowo wysoką siłę kiełkowania, wydały niejednakowy % dojrzałych roślin.

Jeżeli przeprowadzimy podział nasion odmian, pochodzących z różnych miejsc, według ich siły rozwojowej, to do grupy najwartościowszych zaliczymy nasiona, zebrane w Kleczy Górnej, jako posiadające w średniem żywotność 77%.

Do następnej grupy zaliczymy Zdanów, Skierniewice, Berezwecz i Kisielnicę. Nasiona z tych punktów posiadają siłę życiową od 70 do 72%, siłę zaś kiełkowania posiadały od 84.6% do 96.1%. Ostatnią grupę stanowią nasiona, zebrane w Dzwierznie, Błoniu i Łazdunach, posiadające w przecięciu siłę kiełkowania od 71.6% do 86.8%, zaś siłę życiową od 52% do 57%.

Z przytoczonego doświadczenia wynika, *że miejsce zbioru bezwzględnie wpływa na potencję życiową ziarna, co dopiero ujawnia się w całej pełni w okresie wegetacji. Dalej, doświadczenia wykazują, że laboratoryjna ocena siły kiełkowania*

---

*) W danym wypadku śmiertelność roślin była powodowana głównie wystąpieniem Fusariozy.

Tabl. II.

Odmiana i jej miejsce zbioru	Kiełkowanie: Energja	Kiełkowanie: Siła	Waga 1000 ziarn w gr.	W 12-tokrotnem powtórzeniu było posianych ziarn na 7,2 m²: Ogólnie	W 12-tokrotnem powtórzeniu było posianych ziarn na 7,2 m²: Wypadło ziarn podług siły kiełkowania	Ilość roślin na pólkach: Po wzejściu	Ilość roślin na pólkach: W I-szym okresie kwitnienia	Ilość roślin na pólkach: Dojrzałych	Na 100 ziarn ogólnie posianych było roślin w polu: Po wzejściu	Na 100 ziarn ogólnie posianych było roślin w polu: W I-szym okresie kwitnienia	Na 100 ziarn ogólnie posianych było roślin w polu: Dojrzałych	Na 100 ziarn kiełkujących było roślin w polu: Po wzejściu	Na 100 ziarn kiełkujących było roślin w polu: W I-szym okresie kwitnienia	Na 100 ziarn kiełkujących było roślin w polu: Dojrzałych	Czas: Siewu	Czas: Wzejścia	Czas: Kwitnienia	Czas: Dojrzewania
Petkus z Kleczy Górnej	86.5	97.0	4.25	5760	5587	5539	5028	4657	96.2	87.3	80.9	99.1	90.0	83.8	26.IV do 29.IV	od 9.V do 13.V	od 3.VII do 12.VII	od 4.VIII do 5.VIII
„ ze Zdanowa	87.0	93.0	4.56	5760	5357	4742	4471	4030	82.3	77.6	69.9	88.5	83.4	75.2				
„ z Berezwecza	85.0	94.0	3.93	5760	5414	4697	4282	3982	81.5	74.3	69.1	84.9	79.0	73 5				
„ ze Skierniewic	85 5	91.0	4.65	5760	5241	4676	4184	3807	81.2	72.6	66.1	89.2	79.8	72.6				
„ z Kisielnicy	79.5	85.0	4.77	5760	4896	3788	3501	3166	65.7	60.7	54.7	77.3	71.5	64.6				
„ z Błonia	81.5	84.5	4.64	5760	4867	3583	3124	2784	62 3	54.0	48.4	73.6	64.2	59 2				
„ z Dzwierzna	80.0	84.5	4.60	5760	4867	3311	2815	2577	57.3	48.8	44.7	68.0	57.8	53.1				
„ z Łazdun	71.5	73.0	3 46	5760	4204	2620	2413	1906	45.5	41.9	33.1	62.3	57.4	45.3				
Dzisna ze Skierniewic	92.0	96.0	4.70	5760	5529	5065	4584	4194	87.9	79.5	72.8	93.4	82.9	75.8				
„ z Kleczy Górnej	93.0	96.5	4.14	5760	5558	5151	4858	4160	89.4	84.3	72 2	92.7	87.4	74.8				
„ ze Zdanowa	89.0	97.5	4.35	5760	5616	4690	4213	3874	81.4	73.1	67.2	83.5	75.1	68.9				
„ z Berezwecza	94 0	98.0	4.07	5760	5635	4408	4064	3722	76.5	70.5	64.6	78 2	72.1	66.0				
„ z Dzwierzna	92 5	95.0	4.71	5760	5472	4009	3505	3295	69.9	60.8	57.2	73.2	64.5	60.7				
„ z Kisielnicy	74.0	79.0	4.45	5760	4550	3558	3178	3059	61.7	55 2	53.1	78.1	69.8	67.2				
„ z Błonia	81.0	87.5	4.43	5760	5040	3525	3111	2910	61 0	54.0	50.0	69.9	61.1	57.7				
„ z Łazdun	66.0	71.0	3.79	5760	4089	2793	2440	2116	48 5	42.3	38.4	68.3	59.6	51.7				
Blenda z Kleczy Górnej	91.0	92.5	3 71	5760	5328	4926	4530	4140	85.5	78.4	71.8	92.4	85.0	77.7				
„ ze Skierniewic	90 5	93.0	4 31	5760	5358	4452	4156	3802	77.3	72.1	66.0	83.0	77.5	70.9				
„ z Berezwecza	90 0	95.5	3.41	5760	5500	4400	3941	3680	76.3	68.4	63.9	80.0	71.6	66.9				
„ ze Zdanowa	88.0	90.0	3.77	5760	5184	4042	3478	3427	70.1	60.3	59.4	77.9	67.0	66.0				
„ z Kisielnicy	82 0	86.0	4 01	5760	4953	3898	3563	3422	67.6	61.8	59.4	78.6	71.9	69.0				
„ z Błonia	80.5	86 5	4 35	5760	4982	3306	2926	2615	57.3	50.8	45 4	66.3	58.7	52.4				
„ z Łazdun	66.5	68.0	3.51	5760	3916	2706	2357	2172	46.9	41.4	35.9	69.1	60.9	55.4				
„ z Dzwierzna	68.0	74 0	4.28	5760	4262	2781	2353	2119	48.3	40.8	36.9	65.2	55.2	49.7				
Bensing z Berezwecza	95 0	97.5	3 58	5760	5616	4770	4529	4315	82.8	76.6	74.9	84.9	80.6	76.8				
„ z Kleczy Górnej	91.0	98.0	4.06	5760	5635	4942	4516	4195	85 8	78.4	72.8	87.7	80.1	74.4				
„ z Kisielnicy	85.5	88.5	4.18	5760	5097	4697	4326	4067	81.5	75.1	70.6	92.1	84.8	79.7				
„ ze Zdanowa	90.0	97.5	4 03	5760	5616	4875	4627	4036	84.6	80.3	70 6	86 9	82.3	71.9				
„ ze Skierniewic	87.0	93.0	4 60	5760	5356	4475	3966	3699	77.7	68.8	64.2	83.5	74.0	69.0				
„ z Błonia	79 0	90.0	4 46	5760	5184	3796	3300	3101	65.9	57.2	53.8	73.2	63.6	59.8				
„ z Łazdun	69.5	74.5	3.37	5760	4251	3053	2716	2430	53.0	47.1	42.2	74.1	63.9	59.6				
„ z Dzwierzna	57 0	58.5	4.31	5760	3369	2359	1831	1609	40.9	31.7	27.9	70.0	54.3	47.7				

Tabl. III.

Miejsce pochodzenia	Siła kiełkowania: Nazwa odmiany: Bensing	Dzisna	Blenda	Petkus	Suma	% przeciętny	Na 100 ziarn kiełkujących zebrano roślin dojrzałych: Nazwa odmiany: Bensing	Dzisna	Blenda	Petkus	Suma	% przeciętny
Klecza Górna	98.0	96 5	92.5	97.0	384.0	96.0	74.3	73.1	77.7	83 3	308.4	77.1
Zdanów	97.5	97.5	90.0	93 0	378.0	94.5	71.9	69.0	68.0	75.2	284.1	71.0
Skierniewice	93.0	96.0	93.0	91.0	373.0	93.3	69.0	75.8	71.0	72.6	288.4	72.1
Berezwecz	97.0	98.0	95.5	94.0	384.5	96.1	76.8	65.9	66.9	73.5	283.1	70.8
Kisielnica	88.5	79.0	86.0	85.0	338 5	84.6	79.8	67.2	69.3	64.7	281.0	70.3
Dzwierzno	58.5	95.0	74.0	84.5	312.0	78.0	48.0	60.2	49.5	53.0	210.7	52.5
Błonie	90.0	87.5	86.5	83.0	347.0	86.8	59.8	57.7	52.5	58.2	228.2	57.1
Łazduny	74.5	71.0	68.0	73.0	286.5	71.6	56.6	51 7	55.2	45.3	208.8	52.2

nasion wyraża tylko przybliżoną wartość nasion pod względem ich siły siewnej, czyli rozwojowej.

Przychodzimy do wniosku, *że w doświadczalnictwie z lnem, jeżeli chodzi o wydajność włókna poszczególnych odmian, należałoby je brać z jednego miejsca zbioru. Używając zaś do doświadczeń odmiany z miejsc o różnym wpływie środowiska na siłę życiową nasion, nie jesteśmy w stanie unormować wysiewu pod względem ujednostajnienia sprzętu roślin z jednostki powierzchni.*

Gdybyśmy do doświadczeń odmianowych używali nasion odmian, zebranych z jednego miejsca, przypuszczalnie siła rozwojowa takiego materjału byłaby jednakowa. Gdyby i w tym wypadku obumieranie roślin w czasie wegetacji było pośród odmian różne, śmiało wówczas moglibyśmy przypuszczać, że mamy doczynienia z właściwością genetyczną odmiany, a nie z nabytą na skutek oddziaływań środowiska. Postępując w ten sposób, mielibyśmy ściślejszą możność ustalenia genetycznej wydajności poszczególnych odmian.

Jakiż wniosek wypływa z przytoczonego doświadczenia dla praktycznego rolnictwa? Ogół rolników wie, że nasiona odmiany, uprawianej przez krótszy lub dłuższy okres czasu na jednem miejscu, trzeba zmieniać, bo one się wyradzają, wskutek czego plon spada. Plon może spadać na skutek przeistaczania się natury genetycznej odmiany, jak zarówno z przyczyn chorobowych. Jeśli spadek plonu jest natury tylko genetycznej, to nie może on nastąpić gwałtownie, np. w ciągu jednej generacji, gdyż przeistoczenie się naraz całego pogłowia jakiejś odmiany nie jest w przyrodzie spotykane.

Raptowne zaś schorzenie uprawianej odmiany może nastąpić odrazu, co objawia się, jak wykazują doświadczenia, w małej zdolności rozwojowej nasion. Ta raptowna, niska zdolność rozwojowa nasion, odbija się w następstwie na plonach. Na schorzenie nasion, jak wynika z doświadczenia, wpływa przedewszystkiem środowisko danego roku w danem miejscu, a nie głównie wyradzanie się, w znaczeniu genetycznem.

Dlatego *rolnik powinien nasiona swoje zmieniać po każdym niepomyślnym pod względem klimatycznym roku zbioru.* Zmianę zaś nasienia może rolnik dokonywać przez sprowadzanie z miejsca, sprzyjającego wegetacji, albo siać ziarnem rezerwowem z ubiegłego roku, roku pomyślnych zbiorów.

J. JAGMIN

Wytyczne standaryzacji lnu w Polsce

(Referat wygłoszony na konferencji standaryzacyjnej w dn. 8.II r. b. w Wilnie)

Standaryzacją nazywamy ścisłą klasyfikację danego surowca lub fabrykatu, opartą na dokładnie ustalonych cechach poszczególnych gatunków danego produktu. Standaryzacja zatem opiera się na dokładnem ustaleniu cech. Wiemy dobrze jak do niedawna w życiu potocznem nie była wycenianą podstawowa cecha każdego produktu — w a g a. Obliczenie plonu na kopy, sprzedaż siana na wozy, a zboża na miary, dotąd wszak mają miejsce nietylko w głuchej prowincji. Znamy wszyscy oznaczenie wagi żywej zwierząt na oko i różnego rodzaju, wynikające z tego, skomplikowane upusty. Były poważne trudności zanim została ugruntowaną powaga *wagi* dokładnej i czułej, jakkolwiek sam proces ważenia jest bardzo prosty, a miernik wagi b. konkretny i dla wszystkich zrozumiały.

Wprowadzenie wagi do wyceny pociągnęło za sobą w konsekwencji konieczność ustalenia wszystkich innych cech mających znaczenie z punktu widzenia użyteczności danego produktu. Wycena tych jakościowych cech ma nie mniejsze znaczenie od wyceny ilościowej w produkcji i w wymianie, gdyż w wielu razach cechy jakościowe posiadają większy walor, wyrażony w mierniku pieniężnym od cech ilościowych.

Ścisłe oznaczenie wagi jest możliwe. W zależności od wartości produktu, zwiększając czułość wagi, otrzymujemy liczbowe dane, które są podstawą do szczegółowego obrachunku. Nie sprawia również wielkich trudności standaryzacja poszczególnych produktów pod względem jednostek opakowaniowych. Ścisłe oznaczenie cech jakościowych nie jest tak proste, jak oznaczenie cech poprzednich, nie jest też rzeczą łatwą standaryzacja, oparta na ścisłem rozgatunkowaniu danego produktu.

Produkty, które służą pośrednio lub bezpośrednio do wytwarzania bardziej uszlachetnionych wytworów, wyceniamy na podstawie ich wartości użytkowej i w gatunkowaniu tych produktów i ustalaniu norm standaryzacyjnych — na te cechy przedewszystkiem, jeżeli nie jedynie, zwracamy uwagę. Wygląd zewnętrzny o tyle jest brany w rachubę, o ile stanowi nasilenie tej lub innej użytecznej cechy, zawartej w danym produkcie. Względnie, o ile pozwala sądzić o nasileniu cech użytecznych, ukrytych bądź też, jeżeli wygląd zewnętrzny, — forma, wymiary i t. d. — związana jest z warunkami przetwórstwa.

Nie chcę przez to powiedzieć, że zmysły: wzrok, węch, dotyk, smak i słuch człowieka — mają małe znaczenie, przy oznaczaniu wartości tych produktów, gatunkowaniu ich i standaryzacji. Jednakże rola

zmysłów, nawet przy wycenie surowców i produktów spożywczych, jest coraz mniejsza, natomiast zwiększa się rola chemji i fizyki i zwycięża zasada liczbowej charakterystyki, przy oznaczaniu poszczególnych cech a nawet ich zespołów.

Szczególnie to ostatnie coraz bardziej wchodzi w użycie, czy to jako punktowanie, czy też numeracja przy wycenie i standaryzacji produktów, nietylko wytwórczości technicznej, ale i biologicznej. Punktowanie masła, numeracja włókna, oznaczenie wartości użytkowej nasion siewnych. Oznaczenie wartości mleka według tłuszczu, buraków i ziemniaków, według zawartości cukru i skrobi, jęczmienia — według zawartości skrobi i białka, a pszenicy według jakości wypieku.

Nie chcę twierdzić, że zagadnienie ścisłego oznaczenia wartości produktów, wytwórczości biologicznej, mogących dać podstawę do standaryzacji, jest łatwe. Odwrotnie jest to zagadnienie niezmiernie skomplikowane, lecz niemniej ważnem jest, by w stosunku do każdego z tych produktów rozpoczęto pracę od właściwego końca, czy też raczej początku, mając na uwadze zasadę, że tylko te cechy, które są ściśle związane z wydajnością, były wysuwane na plan pierwszy i brane za podstawę przy standaryzacji.

Nie znaczy to, że cechy inne, uboczne nie są ważne; wiemy, że jakość mleka zależy nietylko od zawartości tłuszczu, lecz i rodzaju paszy; wartość buraka cukrowego—nietylko od zawartości cukru, ale i od szeregu ubocznych cech: gałęzistość korzeni, zbitość tkanek łącznych, tworzących szkielet (ostatni, jakkolwiek nie wpływa na wydajność cukru, lecz wywołuje większe zużycie maszyn do rozdrabiania korzeni i powiększa koszty produkcji). Tem niemniej podstawę do klasyfikacji powinna stanowić cecha podstawowa, mówiąca o użyteczności tego produktu. Cechy poboczne mogą zwiększać lub zmniejszać zawartość tej cechy, lecz nie mogą jej zastąpić. Forma buraka jest cechą, którą się używa, jako wskaźnik cukrowności nawet przy selekcji, lecz nikomu nie przychodzi na myśl zarzucenie polarymetru, a przy ziemniakach oznaczeń skrobi.

* * *

Standaryzacja włókna lnianego i jego klasyfikacja, w porównaniu z klasyfikacją innych przedmiotów, zajmuje specjalnie mało zaszczytne miejsce. Nie ulega wątpliwości, że szereg przyczyn złożyło się na to, że i nomenklatura i zasady gatunkowania włókna lnianego, stosowane obecnie, mało się różnią od metod znanych w bardzo dalekich czasach, stosowanych już w tym okresie, kiedy len szedł ze Wschodu na Zachód transportami, ciągniętemi przez konia. Nazwy poszczególnych gatunków niezbicie wskazują na pochodzenie zasad gatunkowania z okresu pańszczyźnianego (np. nazwa zins). Co jest jednakże najbardziej interesujące, że stosowany obecnie podział lnów mało się różnił od podziału stosowanego w tym okresie, gdy len Wschodniej Europy był przerabiany na ręcznych kołowrotkach we Flandrji.

Biorąc ogólnie przemysł przędzialniczy nie wywarł na klasyfikacji włókna zbyt dużego wpływu, a w naszym kraju prawie że żadnego. Fakt ten posiada doniosłe znaczenie. Każdy przemysł, przerabiający lub zużytkowujący taki lub inny surowiec, narzuca prawie zawsze swoją klasyfikację, swoją nomenklaturę — staje się czynnikiem twórczym w dziedzinie ustalenia możliwie jaknajbardziej ścisłych charakterystycznych i cennych dla siebie cech danego produktu, surowca i t. d. Mleczarnie sprowadziły właściwą wycenę mleka i ją spopularyzowały. Przemysł ustalił zasady oznaczania wartości spożywanego węgla przez oznaczenie jego własności kalorymetrycznych i innych. Przemysł tartaczny wprowadził standaryzację materjału drzewnego i t. d. Czemu wobec tego przemysł przędzalniczy lniarski pozostał dla tej sprawy obojętny, gdy tymczasem pokrewne z nim przemysły bawełniany i wełniany już bardzo daleko posunęły się naprzód?

Nie ulega wątpliwości, że przemysł lniarski, mimo że jest pod względem udoskonaleń technicznych znacznie poza przemysłami pokrewnemi, jednak nie znajduje się w tak katastrofalnej sytuacji, że nie potrafi ściśle wycenić używanego przez siebie surowca. Jedne fabryki potrafią to robić lepiej, inne gorzej. Niemniej, jeżeli chodzi o wycenę jakości włókna poza murami fabryki, jest ona bardzo dowolna i ma bardzo mało wspólnego z wyceną fabryczną Jest to rezultatem niedaleko widzącej polityki handlowej tych przedsiębiorstw, które robią tajemnicę z tego, co powinny we właściwym dobrze zrozumiałym interesie jaknajbardziej popularyzować.

Lecz przemysł lniarski przędzalniczy idzie naprzód bardzo wolno i w tej dziedzinie zdradza poglądy zbliżone do tych, które panowały sto lat temu. Obserwujemy to wszędzie, gdzie istnieje przemysł przędzalniczy lniarski. Wydajność włókna na przędzę jest otoczona tajemnicą. Nawet instytucje naukowe (Belfast) stosują pod tym względem niezmiernie oryginalne metody. W niektórych krajach, posiadających przemysł przędzalniczy rozbudowany, nie odbiło się to tak ujemnie na wycenie jakości włókna, jak to miało miejsce u nas, przedewszystkiem dlatego, że przemysł mamy bardzo mały, a po drugie, że dotychczas większa część towarowego lnu była eksportowana zagranicę. Uniemożliwiło to zdobycie bezstronnych i pewnych danych charakteryzujących nasz surowiec, danych pozwalających oprzeć klasyfikację lnu na podstawie racjonalnej, opartej o faktyczną ocenę włókna przez maszynę czeszącą i wrzeciono.

W krajach, posiadających rozbudowany przemysł przędzalniczy, znajomość wymagań przemysłu w stosunku do surowca i metody jego sortowania, przestała być monopolem przędzalń. Naprzykład w Belgji niema oficjalnej standaryzacji włókna i handel odbywa się tam na podstawie próbek, lecz najczęściej tranzakcje są zawierane po bezpośredniem obejrzeniu towaru na miejscu u producenta. Zespół cech z każdego gatunku reprezentuje cena. Rozpiętość cen za len belgijski mówi za siebie. Nie będę bliżej charakteryzować tych lnów, pragnę jedynie

zaznaczyć, że doskonałą znajomość włókna zawdzięczają belgijscy mistrzowie przeróbki lnu przedewszystkiem doskonałemu znawstwu procesu przędzalniczego. Niemal każdy z przedsiębiorców wyprawiający len przeszedł taką lub inną praktykę na przędzalni, czesalni, sortowni, na co pozwala bliskie sąsiedztwo dwóch lniarskich ośrodków — wyprawy włókna i przędzalnictwa.

Znaczenie ustalenia norm standaryzacyjnych i stałych niezmiennych mierników jakości włókna ma doniosłe znaczenie dla rolnictwa produkującego len i wyprawiającego włókno oraz dla przemysłu przetwórczego. Niemniejsze znaczenie ma ustalenie ścisłych metod wyceny włókna dla ogniw pośredniczących. Ustalenie zasad klasyfikacji pozwoli na niemało ważną czynność w dziedzinie wymiany włókna, pozwoli na ustalenie cen na włókno takich, któreby sprzyjały podniesieniu jakości włókna. Dotychczasowe metody nie zachęcały do podnoszenia jakości w okresie złej, jak i dobrej konjunktury. Ustalenie jakości włókna potrzebnego dla naszego przemysłu pozwoli na racjonalne prowadzenie prac instruktorskich.

Jakość włókna lnianego, produkowanego na świecie, waha się w bardzo dużych granicach. Od najwyższych lnów belgijskich, poprzez holenderskie, irlandzkie i francuskie, przechodzimy do lnów niemieckich (przeważnie ze sztucznych roszarni) i lnów łotewskich, moczonych naturalnie — i wreszcie do lnów naszych i litewskich.

Osobną grupę stanowią lny rosyjskie, tworzące niezmiernie ciekawy zbiór lnów, różniących się całym szeregiem cech, na jakość których — poza szeregiem innych czynników — wpłynął przedewszystkiem czynnik geograficzny. Ten czynnik geograficzny zmusza traktować klasyfikację lnów rosyjskich, jako coś oddzielnego.

Jeżeli chodzi o lny zachodnio-europejskie, to charakteryzuje je szereg cech wspólnych. Przedewszystkiem lny te są standaryzowane już przed przystąpieniem do wyprawy na włókno, tem więcej, iż w większej ilości wypadków konieczną jest wycena pieniężna słomy, gdyż produkcja słomy lnianej i wyprawa jej na włókno, odbywają się nie w jednem przedsiębiorstwie. Przedsiębiorca, wyprawiający słomę na włókno, dobiera sobie taką słomę, jaka jest mu potrzebna do wytworzenia takiego lub innego włókna. Wiadomą jest rzeczą, że tylko z odpowiedniej słomy można otrzymać wyższe gatunki włókna. Rozdzielenie procesu uprawy i wyprawy niezmiernie sprzyjało podniesieniu się jakości wyprawianego włókna. W krajach bałtyckich, Polsce i Rosji, za małemi wyjątkami, producent lnu jest jednocześnie tym, który len uprawia i przerabia na włókno. Niezawsze doprowadza przeróbkę do końcowego etapu lnu trzepanego; funkcję tę w tych wypadkach spełnia handel lniarski.

Różne warunki geograficzne, klimatyczne, glebowe, metody uprawy, czas siewu, ilość wysiewu, nawożenie, pielęgnacja, sposób zbioru, młócka, roszenie, międlenie i trzepanie — sprawiają, że włókno lniane, które jest wydzielone z łodygi w wyniku procesu bakterjologicznego, niezmiernie skomplikowanego, a jednocześnie niezakończonego, jest niezmiernie rozmaite. Co roku, pod wpływem zmiennej aury, która wpływa nie tylko na wzrost lnu, ale także i na proces roszenia — lny w tym samym rejonie i w tem samem gospodarstwie mogą znacznie różnić się między sobą. Utrudnia to przyjęcie rejonowości, jako podstawy przy segregowaniu lnów. Zasada ta może być przyjęta jedynie w tym wypadku, gdy rejony posiadają różne metody obróbki, wpływające w widoczny sposób na jakość włókna, względnie gdy rejony, stanowią okręgi, różniące się pod względem klimatycznym, na skutek różnic w położeniu geograficznem. Ale nawet i w tym wypadku podział taki jest sztuczny, gdyż ścisłych granic działania czynnika klimatycznego przeprowadzić w rzeczywistości nie można. Niemniej podział na rejony był od bardzo dawna podstawą rozpoznawania włókna lnianego nietylko w Rosji, gdzie olbrzymi zasięg rejonów lniarskich pozwalał na wyodrębnienie różniących się między sobą, lecz i w krajach bałtyckich i w Polsce.

Lny, pochodzące z poszczególnych rejonów, w zależności od postaci, segregowano na mniejszą lub większą ilość rodzai włókna. Te ostatnie dzielono na gatunki. Ponieważ len trafia na rynek w różnych postaciach — len surowiec, len trzepany, czesany, targano-trzepany, wytrzepki i wyczeski i tp.— każdy z tych rodzai włókna dzielono na kilka gatunków. Oddzielnie segregowano i rozdzielano lny moczeńce od lnów słańców; oddzielano również lny moczeniowo-słane od lnów wyłącznie moczonych.

Niezależnie od nazw, jakiemi poszczególne gatunki włókna nazywano, zasadą podziału, w poszczególnych latach, rejonach a nawet miejscowościach, był podział lnu dostarczanego na rynek względnie doczyszczanego i dalej wywożonego, na kilka gatunków, z których jeden reprezentował średnią jakość włókna, drugi był lepszy od średniego, a trzeci posiadał zewnętrzne oznaki, to znaczy cechy handlowe, gorsze od średniego. Rzadziej dodawano przy gatunkowaniu czwarty gatunek, który był czemś wyborowem, w porównaniu z wyższym gatunkiem i piąty, stanowiący tak zwany brak, to jest włókno najgorszej jakości.

Nie rzadko miejscowy surowiec (len międlony) segregowano na dwa gatunki pod nazwą p i k i k o r o n a. W tym wypadku korona reprezentowała średni gatunek, a pik lepszy. Gatunku gorszego od średniego nie zakupywano. Przy trzepaniu część lnu z korony przechodziła do wyższego gatunku.

Nierzadko, poszczególne firmy, zakupując len, wprowadzały swoją własną nomenklaturę. Wszystko to niezmiernie komplikowało zagadnienie ujednolicenia włókna, które z naszego terenu wychodziło na rynek. Gatunek 1-szy firmy *A* był słabszy od Nr. 1 firmy *B*. Jedynka z Hoduciszek nie odpowiadała jedynce z Wilejki. *O* z Hoduciszek przyrównywano do jedynki Wołożyńskiej i t. p. W roku 1930 i 31 jedynka z rejonu Mior nie znajdywała nabywców, ze względu na swoją niską jakość; w roku 1933 jedynka z Mior ma większy popyt niż jedynka z Wo-

łożyna. Są to sprawy niezmiernie ruchome. Cała klasyfikacja jest zupełnie dowolna i stale zmienna.

Jeszcze gorzej jest, gdy jakość włókna danej partji ma reprentować asortyment dwóch lub trzech gatunków. Sortowanie i segregowanie lnów przeprowadzają ludzie siedzący na terenie: drobni kupcy, operujący w jednym niedużym rejonie. Ludzie ci dosyć dobrze orjentują się w gatunkach lnów, które dany rejon produkuje i potrafią rozdzielić je na kilka gatunków, lecz jaki związek to rozgatunkowanie ma z wydajnością na przędzalni, o tem nie mają pojęcia. Teren nasz jest za mały aby różnice geograficzne miały wpływ na wytworzenie lepszego lub gorszego włókna, natomiast przebieg warunków atmosferycznych jest z roku na rok różny. W stosunkowo niezbyt odległych okręgach od siebie zmienia się co roku jakość włókna.

Zrozumiałem zatem jest dążenie do zmiany dotychczasowego dowolnego sposobu gatunkowania lnu, na podstawie zmiennych cech zewnętrznych, przez ocenę według ustalonych i utrwalonych cech technologicznych. Utrwalenie tych cech znajduje wyraz w jednakowem traktowaniu włókna przy ocenie i oznaczaniu gatunku włókna, przy zastosowaniu jednakowych skali, niezależnie od tego, czy ono pochodzi z Hoduciszek, czy też Wołożyna, Baranowicz a nawet Lwowa. Nazwa rejonu przy każdem oznaczaniu powinna pozostać i stanowić będzie tak zw. „reputację" włókna, dającą uzupełniające wiadomości, mające znaczenie przy wycenie włókna, tak jak się stosuje i inne dodatkowe określenia, naprzykład barwa włókna, długość, miękkość i t. d.

Punktem wyjścia przy standaryzacji włókna, niezależnie od miejsca pochodzenia włokna i roku zbioru, powinna być wycena włókna na przędzalni, wyrażona liczbowo, np. przez Nr. włókna. Nie jest to rzeczą ani niemożliwą, ani też nową. Znawca przędzalnik, biorąc len do ręki, bez dużego błędu potrafi oznaczyć co w jego fabryce z tego włókna można zrobić. Znacznie dokładniejszą odpowiedź da po przerobieniu włókna trzepanego na przędzalni i po ocenie osobno lnu czesanego i wyczesów. Zdaję sobie sprawę z tego, że z kilku gatunków włókna można otrzymać jednakowy Nr. przędzy, lecz przędza ta będzie się różniła mocą, wyrównaniem, skrętem, będzie osnowową albo wątkową—i te cechy dają się ująć liczbami.

Niezawsze mamy na celu możliwie najlepsze wyzyskanie surowca, wobec czego przy wyprzędzeniu otrzymuje się niższy śr. Nr. przędzy, niż na to włókno zasłużyło. Są to trudności, które można uwzględnić i usunąć. Nawet przy mieszaniu kilku gatunków, co ma często miejsce, bez wielkich trudności można uzyskać liczbową charakterystykę dla każdej składowej części mieszanki.

Powiedziałem wyżej, że oznaczenie jakości włókna przez Nr. charakteryzujący wydajność tego włókna na przędzalni nie jest rzeczą nową. Metoda ta stosowana przy ocenie własnej na przędzalniach została zainicjowana w Rosji jeszcze przed wojną i zrealizowana przez ustalenie państwowego standartu dla różnych rodzai włókna lnianego już w roku 1918, a zatem nie jest wytworem obecnym Sowietów, lecz wynikiem pracy już przedwojennej.

Jakość włókna, pochodzącego z różnych rejonów, oznaczono na podstawie wyników przeróbki lnu we wszystkich przędzalniach Rosji przedwojennej. Urządzenia przędzalni na podstawie wyników, z których stworzono tablice, były niedoskonałe. Zdawali sprawę z tego inicjatorzy standaryzacji, którzy traktowali numerację, nie jako bezwzględne normy wydajności, lecz orjentacyjno porównawcze. Z włókna, które na podstawie tablicy otrzymało pewne liczbowe oznaczenie, różne fabryki rosyjskie otrzymywały różne wydajności. Nowoczesne przędzalnie francuskie i belgijskie z reguły otrzymywały o kilkadziesiąt procent wyższe numery, niż przędzalnie rosyjskie; niemniej standaryzacja ta nie została zaniechana, a w ciągu 15 lat utrwaliła się tak dalece, że segregowanie na dawne gatunki, których oznaczenia jeszcze figurują na tablicach, zupełnie wyszły z użycia Zagranica, jak wiemy, przychylnie odniosła się do tej nomenklatury. Prowadząc pracę nad ulepszeniem standaryzacji włókna, sowieckie czynniki urzędowe, ustalające urzędowe normy standaryzacyjne, poszły dalej, w kierunku sprecyzowania warunków standartowych, wyczesów i wyprzędów. Jest to bardzo ważny krok naprzód, który pozwala na przeprowadzenie technicznej oceny włókna przy zastosowaniu znormalizowanych warunków przędzenia. Po otrzymaniu wyników z tych prac, tablice standaryzacyjne ulegają poprawieniu i są uzupełniane.

Oznaczenie wyprzędu, wydajności włókna i jakości przędzy, nie może automatycznie ustalić nowych zasad sortowania i standaryzacyjnych. Należy wyszkolić w tym celu odpowiedni personel, obeznany z wydajnością włókna na czesalni i przędzalni fabrycznej. Dopiero zespół ludzi, brakarzy wykształconych na przędzalniach, będzie mógł zastosować jednolite metody sortowania, nauczyć sortowania zgodnie z wymaganiami przemysłu szerokie rzesze wiejskich i miasteczkowych pracowników, sortujących len. Od wiejskich i miasteczkowych brakarzy nauczą się niezliczone rzesze producentów i tylko tą drogą zaistnieją uczciwe metody klasyfikacji włókna lnianego, znikną narzekania na falsyfikaty, a uczciwa cena zachęci rolnika do lepszej obróbki lnu, do której nie był zachęcany do chwili obecnej, ani w okresie dobrych, ani też złych cen.

Sortowanie na rynku lub składzie, w dalszym ciągu będzie się odbywać według cech zewnętrznych, na podstawie ustalonych wzorów, jedynie można będzie wprowadzić próbne wyczesy, jako sprawdzian. Próbki wzorcowe, które będą stanowiły podstawę klasyfikacji, nie mogą ulegać corocznej zmianie i być inne w Miorach i Dziśnie, inne w Smorgoniach a inne w Wołożynie. Próbki wzorcowe mogą ulegać zmianie jedynie w tym wypadku, gdy nasze znajomości własne zostaną pogłębione i gdy stwierdzimy, że należy je zastąpić bardziej szczegółowo dobranemi eksponatami.

Kolekcje wzorcowe powinny być kompletne. Nie uda się je stworzyć w ciągu jednego roku. Stworzenie tych kompletów, opartych o wyniki ści-

słych prac, wymagać będzie kilku lat pracy. Próbki, z których winny się składać kolekcje, muszą nosić oznaki bezwzględne. I dopiero na podstawie tych bezwzględnych próbek — znajdujących się we wszystkich ośrodkach obrotu włóknem, a nawet w gminach i instytucjach samorządu powiatowego — corocznie można będzie ustalać w trakcie kampanji, jakim Nr-om odpowiada najlepszy len w danym rejonie, jakim najgorszy i pośrednie gatunki. Zasada dzielenia na danym składzie włókna na kilka gatunków, w zależności od ich względnej jakości, jest słuszna; inaczej nie można praktycznie wydzielić lnów lepszych i gorszych. Lecz nie można się na tem zatrzymać i nie może być taki podział ani podstawą do standaryzacji, ani też do uczciwej wyceny włókna.

Nie ulega wątpliwości, iż nawiązanie do ustalonego standartu, który, za przykładem krajów bałtyckich i Rosji, proponuję nazwać standartem państwowym, na każdym punkcie zakupu nie będzie rzeczą łatwą. W praktyce, w krajach stosujących standaryzowane normy wyceny włókna: w Łotwie, Estonji i Rosji — len wychodzący zagranicę, a nawet idący do własnych fabryk, nie skierowuje się do nich bezpośrednio z punktu zakupu, lecz przechodzi przez składy główne, bazy portowe lub rejonowe, w których len ulega dodatkowej segregacji przez brakarzy, znacznie lepiej wykształconych i doświadczonych.

Posiadanie czegoś w rodzaju elewatorów lniarskich, gdzie len pochodzący z wielkiego rejonu, dzięki dużej swej masie, może być dokładnie podzielony według zasad standaryzacyjnych — jest koniecznością. Nie koniecznie „elewator-baza" musi należeć do monopolu. Związek kupców może z powodzeniem taki centralny skład założyć (już były projekty). Przynależności włókna do właściciela skład centralny może nie naruszać. Jedynie, zdaniem mojem, prawo znakowania, prawo urzędowej standaryzacji, którą w każdej chwili może i powinien kontrolować czynnik nadrzędny — może się odbywać jedynie w dużym składzie centralnym.

Cały prawie handel hurtowy lnem jest skoncentrowany w Wilnie. Do założenia takiej bazy Wilno nadaje się w pierwszej linji. Poza Wilnem mogą powstać bazy inne, obsługujące dalsze rejony: Lwów, Lublin i t. p.

Wykształcenie pewnej ilości inteligentnych brakarzy i nadbrakarzy, należy przeprowadzić na przędzalniach, w ścisłym kontakcie z kierownictwem technicznem działu zakupów, czesalni i przędzalni. Teoretycznie najlepszym materjałem na brakarzy są długoletni majstrowie z czesalni. Brakarze powinni otrzymać ogólne wykształcenie z dziedziny towaroznawstwa. Kandydatów możemy znaleźć między zdolniejszymi uczniami, młodszymi wychowankami szkół przędzalniczo-tkackich, których teraz łatwo znaleźć bez pracy. Okres dokształcania na przędzalniach do 6 miesięcy, na dwóch przędzalniach razem 12 miesięcy. Jesteśmy również zainteresowani w tem, by dokształcenie lniarskie przeszło kilku młodych rolników, wychowanków wyższych i średnich uczelni rolniczych, a to w celu właściwego nastawienia pracy nad ulepszeniem metod przerobu lnu w terenie.

Nasze przędzalnie są zainteresowane podniesieniem jakości włókna; nie mogą zatem uchylić się od współpracy w dokształceniu ludzi, przez pracę których jedynie da się tę jakość podnieść.

Zanim prawie 80% produkowanego u nas włókna towarowego wychodziło poza granice państwa, trudno było mówić o możliwościach poznania naszego włókna, gdyż nie było sposobu otrzymać od zagranicznych przędzalni danych, dotyczących wydajności naszych lnów. Jedynie korzystając z uprzejmości Wileńskiej Izby Przemysłowo-Handlowej, z okazji reglamentacji wywozu, mogliśmy zebrać kilkaset małych prób włókna, wywożonego w 1931/32 i 1932/33 r., a więc z plonu 1931 i 1932 roku.

Próbki te, ze względu na swoją wielkość i sposób pobrania, stanowią materjał jedynie orjentacyjny i zdajemy sobie sprawę z tego, że nie mogą być podstawą do charakterystyki włókna, wyprodukowanego w 1931 i 1932 r. na naszych ziemiach. Próby uzyskania tych danych spalały się najczęściej na panewce, względnie otrzymywano wycenę niesłuszną, co udało się nam sprawdzić, przesyłając te same próbki do niezainteresowanych rzeczoznawców również zagranicznych.

Było to rzeczą zrozumiałą. Zagranicznych przędzalni nie interesowała kwestja podniesienia jakości naszego lnu, natomiast wydając ujemną opinję o naszym lnie dając nam niższą charakterystykę, działały pod wpływem pobudek handlowych. Działało to niezmiernie deprymująco na nasz rynek lniarski — nie zachęcało do podnoszenia jakości włókna. Niejednokrotnie byliśmy świadkami, jak zniechęcony eksporter, po otrzymaniu za bardzo pieczołowicie dobrany transport niższą cenę, następny wysyłał znacznie gorszy, co naturalnie w wyniku odbijało się nader ujemnie i na tym eksporterze i na opinji lnu z Polski.

Obecna sytuacja jest djametralnie przeciwną. Przemysł nasz jest zainteresowany by włókno było jaknajlepsze, gdyż od tego zależy jego opłacalność i w tym względzie interesy rolnictwa i przemysłu są identyczne. Sprawa lniarska w Polsce nie jest sprawą jednego transportu względnie jednego sezonu, lecz kwestją długotrwałego kontaktu producenta włókna z jego przetwórcą.

Ten moment jest decydujący; gdy chodzi o doraźną korzyść względy oportunistyczne zazwyczaj biorą górę. Zdajemy jednak wszyscy sprawę, że w ciągu szeregu lat będziemy zmuszeni do coraz dalej posuniętej preferencji dla krajowych surowców włókienniczych i istniejące braki, niedomagania, niedociągnięcia musimy usunąć z myślą o przyszłości. Słyszeliśmy i czytaliśmy długie deklaracje na temat solidaryzmu przemysłu z rolnictwem. Na odcinku lnu musimy ten solidaryzm wyzyskać, dla stworzenia uczciwych i możliwie dokładnych charakterystyk naszego włókna i norm standaryzacyjnych.

Żyjemy w okresie, gdy brak 10 gramów w odważniku 1000 gr. traktujemy jako oszustwo i państwo

szczególnie pieczołowitą opieką otoczyło wymiar wagowy w naszym kraju. W wyniku, wiele nadużyć udało się wyplenić, w interesie zarówno uczciwego handlu, jak i konsumenta.

Twierdzę, że w interesie polskiego przędzalnictwa lniarskiego leży przyczynienie się do opracowania systemu kwalifikacyjnego lnu, opartego na objektywnych technologicznych właściwościach i do stworzenia właściwej klasyfikacji i nomenklatury, którą można będzie posługiwać się na wszystkich etapach wędrówki lnu. Nie jest to rzeczą łatwą, ani też nie można pracy tej przeprowadzić w szybkiem tempie. Podstawowym warunkiem stworzenia takiej lub innej klasyfikacji jest ustalenie wydajności, czyli wyprzędu naszych lnów za pewien okres i nadanie im, w zależności od wartości technicznej, możliwie ścisłych oznaczeń.

Mówiliśmy o względności numeracji rosyjskiej; niemniej jest ona jedyną drogą do stworzenia systematycznego, a więc przejrzystego podziału, ułatwiającego i pracę nad podniesieniem jakości i kalkulację i wreszcie kontrolę pracy przędzalni. Uzyskanie charakterystyk liczbowych na przędzalniach, pozwalających na bonitowanie włókna, możemy uzyskiwać dwoma drogami: przez rejestrację wydajności przerabianego lnu i przerób próbnych partyj. Mówię uzyskiwać, gdyż pracę nad standaryzacją włókna nie da się po jakimś dłuższym lub krótszym okresie zakończyć — prace te stale będą kontynuowane, celem stopniowego ulepszania tej pracy. Stałość prac standaryzacyjnych winna być zapewniona przy ustalaniu planu pracy.

Wobec szczupłości naszego przemysłu lniarskiego i jego dosyć jednostronnego wyposażenia, nie możemy tak, jak to uczynił Kazanskij, wciągnąć do pracy siedem przędzalni, przerabiających rocznie około 10% całego lnu. Zdaniem mojem, im większa ilość włókna zostanie poddana rejestracji przy przerobie, tem prędzej zdobędziemy potrzebne do ustalenia klasyfikacji włókna liczby i dlatego proponuję, by rejestracją objąć wszystkie nasze przędzalnie i całą ilość przerabianego w nich lnu. Kontrola rejestracyjna winna zawierać dokładną ewidencję surowca z podaniem jego pochodzenia i rozgatunkowania, dane dotyczące wyników rozsortowania na fabryce, dane dotyczące wydajności poszczególnych gatunków w dziale przygotowawczym, czesalni i t. d., dane dotyczące wydajności i jakości uzyskiwanej przędzy. Ewidencja ta, przy zastosowaniu systemu kartotek, jakkolwiek wymagać będzie trochę czasu, tem niemniej dostarczy i fabryce cenny materjał kalkulacyjny i kontrolny.

Zdajemy sobie sprawę, że w tej pracy powstanie szereg trudności, przedewszystkiem niezawsze przędzalnia dąży do otrzymania z danego włókna najwyższego Nr. przędzy i jednocześnie wykorzystuje bardzo często mieszanki kilku gatunków włókna. Każdy gatunek z danej partji włókna powinien posiadać kartę ewidencyjną, to znaczy, że na jeden wagon może przypaść kilka kartek. W razie stwierdzenia niewłaściwego rozsortowania wagonu na gatunki przędzalnia dodaje dodatkowe karty na których te gatunki różniczkuje.

Ponieważ przędzalnia na 1000 wrzecion przerabia rocznie około 10—20 wagonów lnu, ilość kart ewidencyjnych nie będzie zawrotnie dużą nie przeważającą dla przędzalni o 4000 wrzecion, kilkuset kart i dla przędzalni o 8 tysięcach nie dochodzącą do 1000 kart. Poza materjałem liczbowym, charakteryzującym wydajność poszczególnych gatunków włókna niezbędne są dane charakteryzujące własności włókna, jeżeli tak się wyrażę dynamometryczne. Własności włókna oznaczamy w laboratorjum na specjalnej aparaturze, w pracowni naukowej, ewentualnie kontrolnej. Zestawienie wyników wydajności włókna na fabryce z charakterystykami uzyskanemi w laboratorjum pozwoli na bardziej wnikliwą wewnętrzną ocenę i bonitację włókna w terenie jego produkcji.

W tym celu koniecznem jest pobieranie z każdego gatunku średnich próbek włókna (proponuję ograniczyć jedynie do lnów trzepanych), które zostaną poddane ocenie laboratoryjnej i zostaną przechowane jako dowody rzeczowe i jako materjał do porównań. Różnorodność w traktowaniu włókna na poszczególnych przędzalniach oraz rozmaitość przeznaczenia włókna sprawiają, iż przy ustalaniu bezwzględnych cech dla włókna nie wystarczy oprzeć się na wynikach jedynie wyżej omówionej pracy.

Równolegle z tą ewidencją, która winna objąć możliwie jaknajwiększy materjał celem oznaczenia wartości technologicznej włókna niezbędne są prace ściślejsze w warunkach znormalizowanych. Jest rzeczą zupełnie zrozumiałą, że wyprzędowi znormalizowanemu mogą być poddane nieznaczne ilości włókna, próby pobrane z różnych miejsc Polski i reprezentujące poszczególne gatunki włókna. Do wyprzędu takiego może być powołana mniejsza ilość przędzalni. Skoncentrowanie prac na jednej fabryce byłoby utrudnione z uwagi na trudność posiadania tam wszystkich potrzebnych zespołów. Powtórzenie tych prac na 2 — 3 fabrykach jest konieczne celem uzyskania kilku powtórzeń, co przy pracach tego rodzaju obarczonych dużym błędem doświadczalnym przybliża nas do faktycznego wyniku.

Znormalizowany przerób jest pracą skomplikowaną, gdyż poczynając od pobrania prób poprzez oddziały przygotowawcze, aż do samego wrzeciona wszystkie czynności muszą być przeprowadzone w ściśle przestrzeganych ujednostajnionych warunkach i rok rocznie i na wszystkich biorący udział w tej pracy przędzalniach.

Znormalizowany przerób wzorcowych próbek pozwoli nam na korygowanie niedociągnięć ewidencji przędzalń, pozwoli nam na zdanie sobie sprawy z racjonalnego wyzyskania surowca, lecz przedewszystkiem da nam możność ustalenia faktycznego numeru przędzy, uzyskanej z danego włókna. Próbki wzorcowe muszą być niezmiernie pieczołowicie przechowywane i służyć będą jako prawzorce do ustalenia i sporządzenia wzorcu, na których zostanie oparta klasyfikacja włókna wykonywana przez fachowy personel,

który zostanie wykształcony na przędzalniach. Próby wzorcowe, podlegające znormalizowanemu przerobowi będą musiały być poddane laboratoryjnej ocenie dynamometrycznej. Uzyskana przędza również zostanie szczegółowo oceniona. Znormalizowanie przerobu próbek wzorcowych nie jest rzeczą łatwą. Wymaga to doskonałej znajomości i surowca i procesu przędzenia, dlatego też, jak już wspomniałem na wstępie, pozostawiam ostateczne słowo panom przędzalnikom od których oczekuję krytyki i uzupełnień. Przedstawiłem panom nasz pogląd na zagadnienie standaryzacji i szkic planu realizacji.

Możliwem jest, że Panowie mają doskonalszą metodę podejścia do tego ważnego dla nas zagadnienia.

Chcę zaznaczyć, że przesłany do nas przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu projekt wzorów standaryzacyjnych lnu i konopi i zestawień, wymagań Przemysłu Lnianego w zakresie jakości włókna lnianego nasunęły nam obawę, że sprawę tę przemysł nasz potraktował bardzo pobieżnie.

Wyraziłem się powyżej, że standart włókna lnianego zdaniem mojem powinien być poparty autorytetem w odróżnieniu od standartów lokalnych corocznie, a nawet w ciągu sezonu zmienionych nosić nazw standartu państwowego — względnie zatwierdzonego przez państwo i kontrolowanego przez specjalnie w tym celu powołany organ. Szczególnie dotyczyć to winno lnów eksportowanych.

Nawet w krajach, w których niema monopolu handlu lnem, takie ustalenie standartu może nie mieć miejsca. Np. Estonja ustaliła w stosunku do lnu eksportowanego standart państwowy, kontrolowany przez czynniki urzędowe, a wiemy, że jakość lnu estońskiego jest znacznie lepsza od naszego.

R o l a b a d a ń n a u k o w o - t e c h n i c z n y c h n a d w ł ó k n e m l n i a n e m. Włókno lniane w porównaniu z włóknami pokrewnemi pod względem swej budowy, charakteru chemicznego, własności fizycznych i t. d. jest wogóle niezmiernie mało zbadane. Jeżeli zaś chodzi o włókno nasze, to wydaje mi się, że bez przesady można powiedzieć, że badaczy naszych włókno lniane i konopne dotychczas nie interesowało wcale.

Badania te zostały rozpoczęte w Wilnie narazie na bardzo skromną skalę. Prowadzone są badania anatomiczne nad włóknem, oznacza się podzielność, wyczesy, moc włókna i t. d. Projektowane jest rozszerzenie badań na oznaczenie ilości tłuszczu i wosku we włóknie. Rozpoczęto oznaczenie zawartości elementarnego włókna w różnych gatunkach włókna technicznego. Nie ulega wątpliwości, że tylko drogą ścisłych badań możemy rozwiązać chociaż część tych niejasności, jakiemi oznaczenie jakości włókna jest otoczone.

Prace te muszą uzupełniać wyniki czesalni, przędzalni, wyniki zastosowania wzorców w praktyce, muszą jednocześnie kształcić nowych pracowników na niwie lniarskiej.

T e z y r e f e r a t u:

1. Pod standaryzacją należy rozumieć ustalenie bezwzględnego miernika jakości lnu i norm, umożliwiających gatunkowanie poszczególnych rodzai włókna lnu.

2. Ustalenie bezwzględnego miernika jakości lnu jest możliwe jedynie na podstawie technologicznych wydajności i własności włókna na przędzalniach, przerabiających włókno na przędzę.

3. Celem ustalenia jakości naszego lnu i przeprowadzenia racjonalnych metod sortowania, konieczną jest ścisła współpraca przędzalń, stacyj doświadczalnych, handlu i produkcji.

4. Zarówno przemysł, jak rolnictwo i handel cierpią z powodu braku ustalonej standaryzacji włókna lnianego. Szczególnie ujemnie odbija się brak norm klasyfikacyjnych na producencie, który nie jest zachęcany do dawania na rynek lnu lepiej wyprawionego. Brak norm utrudnia pracę instruktorską.

5. Prace w dziedzinie standaryzacji muszą pójść kilkoma drogami, mając bliższe i dalsze cele na oku. Drogi te są następujące:

a) wykształcenie odpowiedniego personelu, obeznanego z wymaganiami przędzalni i ich metodami wyceny włókna;

b) ewidencja przerabianego włókna na przędzalniach, ujęta w jednolity system;

c) specjalne kontrolne, standaryzowane wyprzędy typowych próbnych partyj różnych gatunków i rejonów;

d) równoległe z przerobem włókna na przędzę badania cech zewnętrznych i fizycznych włókna w laboratorjach stacji;

e) praca nad ulepszeniem i ujednoliceniem sortowania włókna w różnych rejonach i okręgach;

f) dążenie do powstania dużych składnic — baz, na których byłoby przeprowadzone dodatkowe sortowanie i ustalenie jednolitych partyj;

g) spopularyzowanie znawstwa jakości włókna, przez zorganizowanie specjalnych kursów, specjalnie przy przędzalniach, rozpowszechnienie nawozowych zespołów, próbek, wyjazdy konkursyjne w tereny, wystawy stałe i ruchome. Konkursy obróki włókna. Konferencje specjalne i t. d.

6. Celem realizacji wyżej wymienionych postulatów jest konieczne powołanie specjalnej komisji, obdarzonej daleko idącemi pełnomocnictwami i środkami, która będzie miała na celu:

1) kierowanie całokształtem prac w dziedzinie standaryzacji i zatwierdzanie planów;

2) ogólną kontrolę nad wykonywaniem poszczególnych etapów tej pracy i interwencja w wypadkach, gdy zajdzie tego potrzeba;

3) zdobycie środków na prowadzenie prac standaryzacyjnych i inicjatywa w dziedzinie wprowadzenia w życie ustalonych norm.

7. Celem technicznego wykonania prac standaryzacyjnych jest konieczne wyłonienie technicznej podkomisji, która będzie miała na celu:

1) opracowanie planu pracy w dziedzinie standaryzacji na wszystkich odcinkach;

2) techniczne wykonywanie prac standaryzacyjnych i opracowywanie wyników;

3) inspekcje i komisyjne ustalenie norm wzorców;

4) szczegółową kontrolę nad przeprowadzaniem prac, wchodzących w ustalony zakres prac standaryzacyjnych.

Własny len wzbogaca kraj, importowane juta i bawełna ubożą rolnika.

Inż. A. POCZTER

Handlowe włókno lniane

Wyprodukowane przez rolnika włókno lniane przeznaczone jest do wytwarzania przędzy i tkanin. Droga, jaką włókno lniane przechodzi od producenta do fabrykanta, nie jest bezpośrednia. Współdziała tu handel, dzięki któremu włókno lniane, przechodząc przez tę fazę pośrednią, nabiera cech towaru — występuje więc na rynku jako włókno handlowe.

Krajowy rynek włókna lnianego charakteryzuje się ogromną różnorodnością postaci włókna. Różnorodność włókna powodują: 1) właściwości techniczne włókna lnianego; 2) sposoby otrzymywania włókna lnianego ze słomy, nie pozwalające na otrzymanie jednolitego w gatunku włókna; 3) niedostateczna obróbka włókna lnianego przez naszego rolnika, oraz 4) brak właściwej organizacji handlu lnem w Polsce.

W celu wyszczególnienia i charakterystyki wszystkich spotykanych na polskim rynku krajowym postaci włókna lnianego należy przedewszystkiem przeprowadzić podział ich na dwie zasadnicze grupy: 1) włókno długie i 2) włókno krótkie. W każdej zaś z powyższych grup można w dalszym ciągu wyróżnić następujące rodzaje:

I. Włókno długie.

1) L e n m i ę d l o n y, zw. z rosyjska surowcem. Jest to najbardziej rozpowszechniona na rynku postać włókna lnianego. Rolnik przywozi na sprzedaż prawie wyłącznie len międlony. Zależnie od sposobu roszenia (słanie wzgl. moczenie), zachodzi różnica również i w charakterze surowca. W rejonie moczeńcowym międlona słoma lniana jest bardzo zanieczyszczona paździerzą, to też przy trzepaniu daje około 50% odpadków. W rejonie słańcowym natomiast len międlony jest już czystszy i daje 20 — 25% odpadków przy trzepaniu, a czasem i jeszcze mniej, wymagając tylko lekkiego przetrzepania ręką.

Moment ten jest bardzo ważny ze względów kalkulacyjnych przy dalszej przeróbce włókna i wpływa na wysokość cen, płaconych rolnikowi za len międlony. Kupiec bowiem, będąc zmuszony w naszych warunkach do trzepania lnu, uwzględnia również wyjście długiego włókna trzepanego, które może otrzymać z zakupionego surowca. Przeprowadza więc odpowiednią kalkulację, która powoduje zróżnicowanie cen na len międlony w rejonie moczeńcowym a słańcowym.

2) L e n t r z e p a n y. Lnu, przeznaczonego na sprzedaż rolnik zasadniczo, nie trzepie. Wyjątkowo bowiem, tylko w rejonie kądzielowym, zjawia się na rynku len trzepany przez rolników (t. zw. „len babski").

Len trzepią przeważnie kupcy małomiasteczkowi sposobem ręcznym, zatrudniając w swoich trzępalniach znaczne ilości wyspecjalizowanych robotników, często ponad 100 ludzi. Bardzo charakterystycznym jest fakt, że w rejonie moczeńcowym, gdzie len jest bardziej zanieczyszczony paździerzą i posiada włókno ordynarniejsze, pracują w takich trzepalniach sami mężczyźni, używając do pracy dość ciężkich i dużych trzepaków. W rejonie słańcowym natomiast, gdzie len jest czystszy i delikatniejszy, trzepią prawie wyłącznie kobiety, przyczem trzepaki ich są stosunkowo lżejsze.

Len trzepany maszynowo naogół bywa rzadko przedmiotem handlu, albowiem trzepalnie maszynowe w Polsce, których liczba, jako warsztatów samodzielnych, jest dość nieznaczna, posiadają również maszyny do czesania i przerabiają len trzepany na czesany.

Zanieczyszczenie paździerzą w lnie trzepanym jest nieznaczne. Lny lepsze posiadają kilka proc. paździerzy. Gorsze gatunki lnu natomiast są bardziej zanieczyszczone. Na zwiększenie stopnia zanieczyszczenia wpływa charakter paździerzy. Jeżeli paździerz jest przyschnięta do włókna i mocno się go trzyma, wówczas nawet lny lepszego gatunku nie dają się należycie wytrzepać i zawierają dość znaczny % paździerzy, która, ze względu na swój charakter, powoduje obniżenie wartości takiego lnu.

Sortowanie lnu trzepanego przyjęte jest u nas następujące:

w r e j o n a c h s ł a ń c o w y c h: a) wołożyńskim, hoduciskim, dokszyckim i lubczańskim — na gatunki *O*, *I*, *II* i *III*, b) baranowickim i horodziejskim — na gatunki *OO*, *O*, *I i II;*

w r e j o n a c h m o c z e ń c o w y c h: a) w trabskim — na gatunki *R*, *ZK*, *SPK*, *PK i K*, b) w innych rejonach — *ZK*, *SPK*, *PK i K*.

3) L e n c z e s a n y jest naogół rzadko na rynku spotykany. Rolnik czesze len wyłącznie na swoje własne potrzeby. Sprzedaje go wyjątkowo i to przeważnie w rejonach kądzielowych. Kupiec zasadniczo czesaniem lnu nie zajmuje się *).

Najwięcej stosunkowo jest na rynku lnu czesanego ręcznie, naogół jednak też w ilościach niedużych.

Len czesany sortuje się według gatunku O, I i II, a w rejonach baranowickim, horodziejskim i trabskim — także gat. OO.

II. Włókno krótkie.

1) W y c z e s k i powstają przy czesaniu maszynowem lnu trzepanego. Jest to włókno krótkie lub poplątane, które grzebień zczesuje

*) Wyjątek stanowi jedyna na ziemiach północnych spółdzielcza „Czesalnia i międlarnia lnu w Bezdanach".

z garści lnu długiego. Wyczeski mechaniczne różnią się między sobą grubością, czystością i mocą włókna, zależnie od gęstości grzebienia, przy pomocy którego zostały one zczesane. Najbardziej zanieczyszczone i ordynarne, ale też i najmocniejsze są wyczeski, otrzymane z pierwszych grzebieni rzadkich. Z następnych grzebieni gęstych otrzymuje się wyczeski czystsze, o włóknie delikatniejszem, ale słabszem.

Na rynku wyczeski maszynowe znajdują się, tak samo jak i len czesany maszynowo, w niedużych ilościach.

2) Kądziel — jest to krótkie włókno, pozostałe na grzebieniu przy ręcznem czesaniu lnu trzepanego. Dostarczana jest w dość znacznych ilościach na rynek przez rolników. W Polsce są specjalne rejony kądzielowe, jak np. Horodziej, Baranowicze, Kobryń, Grodno i Sokółka, gdzie na rynkach jedynym prawie rodzajem włókna lnianego jest kądziel.

Sortuje się kądziel według gatunków O, I, II, II b, III i III b.

3) Targaniec, czyli rwanka, t. zw. „reissflachs", otrzymywany jest z niższych gatunków lnu, których nie opłaca się przerabiać na len trzepany, wzgl. czesany, z powodu słabości włókna, względnie jego krótkości. Normalnie przyjęto, że targaniec robi się z lnu, którego długość jest mniejsza od 50 cm.

Targaniec bywa 2-ch rodzajów: *ręczny i maszynowy*. Do otrzymywania targańców maszynowych służą specjalne maszyny, zwane pakularkami, jak np. pakularka Etricha.

Targaniec maszynowy zajmuje w obrocie towarowym lnu stosunkowo małe miejsce. Na rynku przeważa natomiast targaniec ręczny. Robi się go albo z lnu trzepanego, albo też wprost z międlonego na składach większych firm, względnie ich dostawców, agentów, w prowincjonalnych punktach skupu. Targańce ręczne otrzymuje się drogą ręcznego rozrywania włókna długiego na specjalnych grzebieniach lub pałeczkach. Grzebień taki składa się z deski z szeregiem żelaznych gwoździ. Przy otrzymywaniu targańca ręcznego z lnu międlonego, dodatkowo oczyszcza się go jeszcze z paździerzy przez uprzednie lekkie wytrzepanie zapomocą pałeczki i następne jego potrząsanie.

Targaniec produkuje się zarówno w rejonie moczeńcowym, jak i słańcowym. W pierwszym wypadku ma się do czynienia z włóknem bardziej zanieczyszczonem paździerzą, wobec czego targaniec moczony wymaga staranniejszego wytrząsania celem doprowadzenia go do stanu odpowiedniej czystości. Mniej kłopotu przedstawia targaniec słany, gdyż sam surowiec, czyli len międlony, słańcowy — jest o wiele czystszy pod względem zawartości paździerzy niż moczeniec. Targaniec ręczny zwykle sortuje się na 3 gatunki: I, II i III.

4) Osobny rodzaj włókna towarowego stanowi t. zw. *„kołdra"*. Jest to właściwie kądziel, którą rolnik używa w ciągu jednej zimy, lub dłużej na pościel i sprzedaje z nastaniem wiosny. „Kołdra" taka ma wówczas wygląd zleżałej kądzieli, ciągnącej się całemi plastrami, wzgl. strzępami. Często bywa zabarwiona na różne kolory i rozmaicie zanieczyszczona. Charakter „kołdry" zależy od stopnia zamożności okolicy, dostarczającej ten rodzaj włókna. W okolicy bogatszej rolnik robi sobie kołdrę z przedniej kądzieli, delikatniejszej i czystej. Wówczas też i „kołdra", sprzedawana przez niego będzie wysokiego gatunku. W uboższych okolicach natomiast używane są w tym celu gorsze gatunki kądzieli, stąd też i towar jest gorszy. Naogół skupujący „kołdry" muszą jeszcze poddać je, przed wytransportowaniem do fabryk, uprzedniemu doczyszczeniu.

5) Wreszcie należy wspomnieć także o *krótkich pakułach*, który na Wołyniu nazywa się powszechnie „kłoczem". Są to małe garsteczki bardzo krótkiego włókna, długości kilku cm., otrzymywane, jako odpadki, przy ręcznem trzepaniu. Jako włókno handlowe na rynku polskim zjawiły się one stosunkowo niedawno. Kupione od rolnika nie są one dostatecznie czyste, wobec czego wymagają dodatkowego doczyszczenia, które polega na ręcznem przetrząsaniu tych garsteczek na drucianej siatce i wybieraniu różnych zanieczyszczeń w postaci słomy, kawałków drzewa, włókna konopnego, różnokolorowych nitek i t. d.

Głównym artykułem naszego handlu lnianego jest len trzepany. Kupiec, nabywający od rolnika len międlony, określa wartość jego w zależności od tego, jakiego rodzaju len trzepany otrzyma z surowca. Czem się jednak kupiec, wzgl. brakarz, posługuje przy określaniu wartości lnu trzepanego i czem się kieruje przy jego sortowaniu?

Otóż wartość lnu trzepanego w handlu zostaje praktycznie oznaczona na podstawie całego szeregu cech, które decydują również przy jego sortowaniu. Są one następujące:

I. Cechy podstawowe.

1) Moc włókna — jest to zdolność włókna przeciwstawienia się sile rwącej go. Lepszy len odznacza się większą mocą włókna niż len gorszy. Moc włókna zależy w dużym stopniu od uprawy, jak również od obróbki pierwotnej: sposobu roszenia, suszenia, międlenia i trzepania. Jest to cecha bardzo ważna, decyduje bowiem o wyjściu włókna długiego przy czesaniu lnu. Z mocnego włókna otrzymuje się w dalszym ciągu i mocna przędza. Praktycznie moc włókna określa się przez ręczne rozrywanie cienkiego jego pasemka.

2) Podzielność — jest to zdolność lnu trzepanego do jaknajdalej posuniętego dzielenia się wzdłuż włókna technicznego, będącego kompleksem złączonych włókienek elementarnych, na mniejsze ich komleksy. Granicą takiego podziału jest pojedyńcze włókienko elementarne, co jednak w praktyce nie bywa osiągane. Podzielność lnu związana jest z cienkością włókna technicznego.

Na cienkość włókna ma wpływ wyprawa lnu, jak roszenie, międlenie i t. d. Poza tem jest to również cecha przyrodzona. Im większa jest podzielność lnu, t. zn. na im cieńsze włókienka len może się dzielić, tem cieńsze włókienka dostanie się przy czesaniu, a następnie tem cieńsza przędza czyli wyższy jej numer, może być z takiego lnu otrzymany.

3) Maślistość. Len „tłusty" charakteryzuje nie tylko większa ilość substancyj woskowych pozostałych na włóknie po wytrzepaniu, lecz i jego bardziej połyskliwy gładki wygląd. W dotknięciu len taki robi wrażenie jakby był przesiąknięty tłuszczem. Len maślisty daje mniej odpadków przy trzepaniu i wyższy wyprząd.

Maślistość len zatraca przy przeroszeniu oraz przy przesuszeniu. Len wyrośnięty na jałowej ziemi również rzadko posiada tą tak pożądaną cechę. Włókno tłuste ściśnięte w palcach pozostawia na sobie trwałe garbiki.

II. Cechy drugorzędne.

4) Kolor. Włókno lniane bywa dość różnych kolorów, z których można wydzielić 2 zasadnicze: szary i żółty. Naogół przyjęte jest uważać lny koloru srebrzysto-szarego i wogóle wszystkich jasnych odcieni za lepsze niż lny koloru żółtego, brunatnego lub czerwonawego. Wielką wagę przywiązują również do jednolitości koloru włókna.

5) Zapach. Len odznacza się właściwością posiadania różnego zapachu. Mocny żywiczny zapach świadczy o dobrym lnie. Moczeniec zlekka pachnie iłem.

6) Długość włókna. Len odznaczający się większą długością włókna jest bardziej wartościowy. Bierze się przytem pod uwagę jednolitość lnu pod względem długości włókna.

7) Wilgotność. Włókno lniane odznacza się hygroskopijnością, t. j. posiada zdolność pochłaniania wilgoci z powietrza. Co do wysokości normalnej zawartości wilgoci we włóknie lnianem zdania nie są zupełnie zgodne. Tak np., wg. Wiesner'a włókno lniane zawiera normalnie 5,7—7,22% wilgoci, podczas gdy Herzog podaje, jako normalną zawartość wilgoci 8,7%.

Wilgotność lnu zależy w bardzo dużym stopniu od warunków zewnętrznych. Doświadczenie wykazało, że len przechowywany przez pewien czas w ciepłem i suchem pomieszczeniu zawierał tylko 4—6% wilgoci, przechowywany natomiast w pomieszczeniu nasyconem parą wodną może zawierać nawet 23% wilgoci. Prof. Szaposznikow stwierdził, że wilgotność lnu zmienia się z pewną prawidłowością zależnie od pory roku, przyczem największą wilgotność zanotowano w m-cu styczniu, najmniejszą zaś w czerwcu.

Przy przechowywaniu lnu w większej masie, zmienny wpływ warunków atmosferycznych zostaje ograniczony jedynie do nieznacznej grubości warstwy zewnętrznej, podczas gdy cała masa zachowuje swój pierwotny stopień wilgotności. Fakt ten ma doniosłe znaczenie w praktyce, podczas prasowania lnu w bele, albowiem wówczas włókno lniane zachowa taką wilgotność, jaką posiadało w czasie prasowania.

Włókno lniane nie powinno być zbyt suche. Jeżeli zawiera poniżej 9% wilgoci, staje się kruchem i łamliwem, tracąc również swój połysk. Jednakowoż len nie powinien być i zbyt wilgotny, gdyż wówczas włókno ulega łatwo zepsuciu. Najwyższa dopuszczalna zawartość wilgoci wynosi 18%. Psucie się włókna wilgotnego spowodowane jest różnemi drobnoustrojami, znajdującemi się na powierzchni włókna. Drobnoustroje te, rozwijając się lepiej w warunkach zwiększonej wilgotności, rozkładają ciała pektynowe, powodując rozpad włókna technicznego na drobniejsze włókienka elementarne a przez to i zmniejszenie mocy włókna. Stwierdzono, że moc włókna u lnu wilgotnego może zmniejszyć się w ciągu 14 dni o 25%.

W praktyce przyjęte jest utrzymanie wilgotności włókna lnianego na wysokości 12%, co odpowiada mniej więcej przeciętnej wilgotności rocznej. Wysokość ta jest również przyjęta we Francji za normę wilgotności przy tranzakcjach handlowych włóknem lnianem.

8) Ciężar absolutny lnu. Właściwością dobrego lnu jest posiadanie większej wagi, co się ustala w praktyce przez zważenie wiązki lnu w ręku. Gorsze lny odznaczają się mniejszą wagą.

9) Tasiemkowatość — jest to właściwość włókna przybierania postaci płaskiej wstążki, tasiemki powstałej z części włókna. Len tasiemkowaty lepiej i bardziej cienko się wyczesuje, gdyż tasiemkowatość sprzyja wzdłużnemu dzieleniu się włókna przy czesaniu. Dobre lny odznaczają się tasiemkowatością włókna. Gorsze lny tej właściwości nie posiadają. Włókno ich nie jest wówczas płaskie, tylko przeciwnie okrągłe, niby koński włos. Takie włókno w procesie czesania zeskakuje z igły grzebienia, wobec czego nie może zostać podzielonem na włókienka cieńsze, w rezultacie czego otrzymuje się zeń niższe numery przędzy. Stopień doroszenia i stopień dotrzepania mają duży wpływ na możność otrzymania włókna tasiemkowatego.

10) Miękkość włókna. Lny lepsze posiadają włókno miękkie i delikatne. Stopień miękkości włókna ustala sie w praktyce przy pomocy dotyku. Słaniec posiada zwykle włókno bardziej delikatne niż moczeniec, który odznacza się większą ordynarnością.

11) Czystość lnu. Pod tem pojęciem należy rozumieć ilość paździerzy i krótkiego splątanego włókna w lnie trzepanym. Len należycie wyrobiony powinien być *zupełnie czysty od paździerzy* w polu i w główce, oraz nie zawierać zupełnie włókna spakulonego, nie tylko w polu, ale również i w główce.

Należy wyróżnić dwa rodzaje paździerzy: 1) paździerz sypiącą się i 2) przystałą do włókna. Sy-

piąca się paździerz, łatwo odlatująca od włókna, nie jest właściwie wadą lnu. Obecność jej świadczy tylko o nienależytem dotrzepaniu. Paździerz taka przy najlżejszem wytrząśnięciu łatwo odlatuje, wysypuje się, i może być przy małym nakładzie pracy zupełnie usunięta.

Gorzej jest z paździerzą przystałą do włókna. U nas nazywają ją z rosyjska „prysmal". Paździerz ta jest tak mocno przyklejona do włókna, że żadne trzepanie, nawet najmocniejsze, nie jest w stanie jej usunąć, najwyżej tylko może ją rozdrobnić. Przystała do włókna paździerz jest przyczyną zmniejszenia wartości lnu, albowiem przy czesaniu nie daje się usunąć, powodując tylko zrywanie włókna przez igły grzebienia.

Wady lnu.

Do wad lnu trzepanego należy zaliczyć:

1) niedostateczne wyrobienie włókna, polegające na tem, że len jest nienależycie wytrzepany i zawiera pewną ilość nierozbitej i nieusuniętej paździerzy;

2) paździerz przystałą do włókna, przysuchę — zjawisko to powstaje naskutek zbyt wczesnego przerwania procesu roszenia słomy. Związki pektynowe, łączące paździerz z włóknem, nie uległy wobec tego zupełnemu zniszczeniu, naskutek czego część paździerzy została nadal trwale złączona z włóknem. Nie daje się ona usunąć nawet przy najstaranniejszem trzepaniu. Tylko w drodze należytego wyroszenia słomy można uniknąć tej wady, powodującej ogromne zmniejszenie wartości lnu;

3) falsyfikacje różnego rodzaju. Mogą one polegać na dokładaniu włókna mniej wartościowego do lnu wyższego gatunku, wkładaniu do wiązki lnu włókna obciągniętego, t. j. włókna krótszego obciąganego z obu końców garści lnu po skończeniu trzepania, celem jej wyrównania. Może mieć miejsce również wkładanie do główek wiązki pakuł, słomy, cegieł, cementu i t. d.;

4) włókno wyciągnięte. Falsyfikacja ta polega na tem, że włókno w wiązce zostaje specjalnie wyciągane, celem nadania całej wiązce wyglądu włókna bardziej długiego;

5) podmoczenie lnu polega na umyślnem dolaniu wody celem sztucznego zwiększenia wagi włókna;

6) „chore włókno"—może się znajdować wśród włókna zdrowego. Chore włókno odróżnia się rdzawym kolorem, nikłą mocą, jest krótsze i spakulone. Powstaje ze słomy, która podlegała chorobom, albo przestała na pniu;

7) rdza na włóknie — większe plamy rdzy, powodujące zżółknięcie włókna w miejscu jej osiadania, osłabiają włókno, które przy czesaniu rwie się.

Przy włóknie krótkiem zwraca się uwagę na następujące cechy: 1) moc włókna, 2) czystość pod względem zawartości paździerzy i ciał obcych, 3) miękkość i delikatność włókna, 4) stopień łączności pomiędzy włóknem, t. zn. czy poszczególne włókna tworzą ściśle złączoną masę, która przy rozciąganiu garści w ręku stawia pewien opór, czy też włókno łatwo się rozłazi w palcach i 5) obecność węzełków, szyszeczek, we włóknie (specjalnie w wyczeskach czyli i kądzieli).

Wyżej wymienione cechy lnu trzepanego i pakuł dają pewne wyobrażenie o jakości włókna i służą dotychczas wyłącznie za podstawę do sortowania rynkowego. Zostają one ustalone zapomocą dotyku lub wzroku, to też sortowanie na ich podstawie ma charakter wybitnie *subjektywny*, zależy bowiem od osoby wykonywującej tę czynność. Wynika stąd, że sortowanie jednej i tej samej partji lnu, wykonane przez kilka osób, będzie się mniej lub więcej różniło.

Sortowanie lnu oparte wyłącznie na ocenie jakościowej włókna, jako mające charakter wybitnie subjektywny, nie może być podstawą do oznaczania wartości towaru. Należy bowiem uwzględnić również inne momenty, które wchodzą w grę przy przerobie włókna lnianego na przędzę. Otóż włókno lniane przechodzi z rąk kupca do przemysłowca, gdzie, po dokonaniu uprzedniego czesania, zostaje zużyte do wyrobu przędzy, a następnie tkanin. Dla przędzalnika rynkowe włókno lniane jest surowcem, którego wartość zależy od ilości i jakości przędzy, którą może z tego włókna otrzymać.

Jakość przędzy charakteryzuje numeracja jej. Zależnie od rodzaju i gatunku włókna otrzymuje się zeń przędzę o nitce grubszej lub cieńszej. Grubość przędzy oznacza się pewnym numerem. Istnieje kilka sposobów numeracji: angielski, francuski i metryczny, które różnią się między sobą tylko względnie, albowiem jedynie wielkością jednostek, użytych za podstawę numeracji.

Metryczny Nr. przędzy oznacza ilość kilometrów przędzy, przypadającej na 1 kg jej wagi. Tak np., jeżeli przędza długości 1 km waży 1 kg, to posiada ona Nr. 1. Przędza tej samej wagi, lecz np. pięciokrotnie dłuższa, musi być też odpowiednio cieńsza, to też oznaczona jest Nr. 5, i t. d. Im więc wyższy jest Nr. przędzy, tem jest ona cieńsza.

Przędzalnik, nabywając pewną partję lnu, ocenia ją nietylko na podstawie właściwości jakościowych włókna, ale głównie na podstawie wyniku wyczesu i numeru otrzymanej przędzy. Wartość surowca w jego ocenie zależy jedynie od wysokości Nr. przędzy i od ilości przędzy każdego Nr., którą można z niego otrzymać. Zostaje ona oznaczona przy pomocy maszyny, jest więc bardziej objektywną. Jest to wartość techniczna, t. zw. *„wartość przędzalnicza"* włókna, która się wyraża średnim numerem przędzy.

Poza „wartością przędzalniczą" włókna uwzględnia przędzalnik również *moment ekonomiczny*. Zależy mu bowiem na otrzymaniu przedewszystkiem w procesie czesania jaknajwięcej długiego lnu czesanego przy jaknajmniejszym udziale wyczesek, następnie zaś w procesie przędzenia — wagowo jaknajwięcej wyższych numerów przędzy.

Opierając się więc na następujących trzech

podstawach: 1) ocenie jakościowej włókna, 2) jego wartości przędzalniczej oraz 3) wydajności ekonomicznej — można ustalić mniej więcej objektywnie istotną wartość lnu trzepanego, t. j. tą wartość, która podyktowana jest względami jego dalszej użyteczności, jako surowca przędzalniczego. To też właściwe sortowanie lnu powinno się kierować wszystkiemi wyżej wspomnianemi momentami. W praktyce jednak to nie ma miejsca. Jedynie przędzalnik ma możność objektywnego ustalenia wartości nabytego towaru. Tylko więc na ostatnim szczeblu obrotu handlowego włóknem lnianem odbywa się tego rodzaju ocena i sortowanie. Na wszystkich zaś poprzednich etapach obrotu swego włókno lniane jest oceniane i sortowane w sposób subjektywny, przy którym istotna wartość towaru nie jest dokładnie oznaczona.

Taki stan rzeczy jest niewłaściwy i powinien ulec naprawie. Zaradzić temu można jedynie drogą standaryzacji towarowego włókna lnianego, opartej na wynikach przerobu jego na przędzę.

Pod pojęciem *„standart"* potocznie rozumie się zespół normalnych typowych wzorców, oficjalnie każdego roku ustalonych, względnie skontrolowanych, charakteryzujących urodzaj włókna danego roku i podział tego urodzaju na klasy i gatunki według technicznych i ekonomicznych właściwości włókna *).

Każdy gatunek lnu jest oznaczony pewnym wzorcem, który składa się z próbek lnu trzepanego oraz czesanego, otrzymanego z tegoż włókna trzepanego, z dokładnem podaniem, ile się otrzymuje długiego lnu czesanego, ile wyczesek i straty, następnie jakie Nr.Nr. przędzy oraz ile przędzy każdego Nr-u otrzymuje się z danego włókna.

Posiadanie takiego standartu i wzorowanie się na nim stwarza możliwość bardziej ścisłego i doskonałego oznaczenia istotnej wartości towaru oraz dokonanie bardziej dokładnego sortowania. Pozatem, przy ustaleniu wartości włókna wyklucza się dowolność, a raczej brak podstawy, przy jego ocenie. Powstaje bowiem jednolitość pojęć co do poszczególnych gatunków lnu w operacjach handlowych na wszystkich szczeblach obrotu towarowego włóknem lnianem, przez co się unika nieporozumień, zatargów i róznych strat, z tego powodu mogących powstać.

Standaryzacja włókna towarowego stwarza możliwość stosowania kalkulacji. Wyklucza to w dalszym ciągu potrzebę uwzględniania premji za ryzyko, które musiało być dotychczas stosowane przy zakupie, ze względu na różnorodność towaru oraz niepewność co do jego istotnej wartości. Wynikiem tego jest potanienie kosztów wymiany, czyli względne zwiększenie ceny włókna. Standaryzacja stwarza również możność rozszerzenia rynku zbytu, zwłaszcza zagranicą, albowiem towar jednolity o pewnej określonej wartości ma zawsze przewagę nad towarem różnorodnym o wartości niepewnej i łatwiej znajdzie chętnych nabywców.

Wszystkie powyższe względy przemawiają za koniecznością wprowadzenia standaryzacji towarowego włókna lnianego, jako niezbędny warunek uzdrowienia dotychczasowego stanu w obrocie towarowym lnu. Będzie to leżało w interesach wszystkich kontrahentów, biorących udział w wymianie towarowej włókna, a więc zarówno w interesach rolnictwa, jak też handlu i przemysłu.

*) Prof. Czilikin. Len i lnopriadilnoje proizwodstwo. 1926.

Inż. CZESŁAW SŁUCHOCKI

Praca w terenie

W jakim stopniu wieś zareagowała na zrobione dotychczas posunięcia rządu w dziedzinie lniarstwa, lub tę dziedzinę dotyczące, jak również na pracę T-wa Lniarskiego, Bazarów Przem.-Ludow. i inn. instytucyj, — osądzić można z zaobserwowanych objawów lub faktów.

I. Dla wsi nowością jest możność sprzedaży płótna lnianego. Już dwa lata tkaczka wiejska znajduje zbyt, zaczyna nabierać przekonania o trwałości tej akcji, zaczyna dawać towar wymagany. Ten ostatni moment jest niezmiernie ważny, daje bowiem szerokie możliwości rozwoju, przy których przemysł ludowy przędzalniczo-tkacki nabrałby charakteru bardziej przemysłowego. W tym kierunku nastawiają pracę Bazary Przem.-Ludow. i o tem powinne wiedzieć organizacje prowadzące bezpośrednią pracę w terenie. Mam na myśli powiatowe organizacje rolnicze i wydziały powiatowe, które nie mogą na tę akcję patrzeć obojętnie — zadaniem ich jest żywa współpraca z bazarami. Linja współpracy z biegiem czasu się skrystalizuje. Powołanemi instytucjami do nadania generalnej linji zadań w tej dziedzinie organizacyj terenowych są izby rolnicze.

II. Nie zaznaczył się natomiast postęp w dziedzinie włókna lnianego. Rolnik otrzymuje w tym roku za len ceny wyższe, aniżeliby to wypadało przy zrównaniu z cenami na rynkach zagranicznych. Nie wie, że właśnie polityka rządu stworzyła duże zapotrzebowanie krajowe, że przędzalnie pracują na 2 albo na 3 zmiany i zakupują wszystkie ukazujące się na rynku włókna. Eksport został zahamowany i ceny wewnątrz kraju utrzymują się na poziomie wyższym o 15 — 20% od cen, jakie dałoby się uzyskać zagranicą. (Ceny lnu w kraju utrzymują się na poziomie zeszłorocznym, zagranicą spadły o 17%).

Ten stan rzeczy wpływa na rentowność

uprawy lnu. Jeden z osadników pow. postawskiego przytoczył mi cyfry ze swego gospodarstwa: za włókno uzyskane z powierzchni nieco większej ponad pół dziesięciny otrzymał 180 zł., za siemię zł. 60, co w przeliczeniu na ha da dochód brutto 450 zł. Wieś powoli zacznie reagować zwiększeniem powierzchni zasiewu. Powoli dlatego, że nie są jeszcze dzisiaj ceny lnu wybitnie przyciągające, jak to było np. w r. 1928, a zagadnienie zwiększenia rentowności uprawy lnu tkwi gdzieindziej, mianowicie *w trzepaniu lnu* przez rolnika-producenta.

Zupełnie zmieni się obraz naszych lokalnych rynków lniarskich, gdy zamiast „syrca" zjawi się len trzepany. Znikną z kupieckich składów małomiasteczkowych trzepaczki, a pieniądz wypłacany za robociznę pozostanie w kieszeni rolnika. Rolnik nauczy się patrzeć na len i nie da się kupcowi tak łatwo oszukać na gatunku i cenie, jak to niestety dzieje się przy sprzedaży syrca, na którym „wpadał" niejednokrotnie, dobrze wykwalifikowany brakarz łotewski. (Sprawdziłem fakty w czasie bytności na Łotwie w końcu 1933 r.). Inną, ważniejszą jeszcze, korzyść osiągnie rolnik z trzepania lnu — odważę się powiedzieć, że trzepanie nauczy go uprawy lnu i roszenia. Dopiero na trzepanym lnie rolnik znajdzie wady: doroszony, czy przeroszony, zasuchy czy w miarę ciężki, maślisty czy chudy, chory czy zdrowy, są „prysmały", czy ich niema. Paździerze zakrywają wady i nie ukazują cech dodatnich. Gdy je zedrze i znajdzie wady, doszuka się ich przyczyn i w ten sposób będzie się uczył uprawy lnu. Zmniejszy się wówczas na rynku ilość t. zw. lnów krótkich i słabych, nadających się na targańce, bo w zestawieniu z dalszem trzepaniem tracą dużo przedewszystkiem na cenie. *Włókno trzepane na rynku lokalnym,—to być albo nie być lniarstwa polskiego.*

Trudno sobie wyobrazić, aby organizacje i instytucje terenowe nie wzięły udziału w tej wdzięcznej pracy. Sposoby na rolnika a metody w pracy musimy wyrobić, bo praca się zapowiada na szereg lat.

III. Rolnicy, zasiewający większe powierzchnie lnu, już od 3—4 ha poczynając, szukają sposobów na bardziej dla nich uproszczoną przeróbkę słomy i włókna; woleliby sprzedawać produkt lniany w postaci słomy; brak jednak w Polsce przemysłu roszarniczego stoi temu na przeszkodzie. Ponieważ jednak len może dawać większy dochód od innych ziemiopłodów, więc trzeba znaleźć wyjście, umożliwiające rolnikom uprawiać większe powierzchnie i dostarczać na rynek produkt lniany w postaci włókna trzepanego. Dla gospodarstw mniej zasobnych dobrym jest sposób, omówiony przez d-ra J. Jagmina w „Gazecie Rolniczej", oddawania słomy lnianej do wyprawy na części do sąsiedniej wsi. Jednak wiele będzie gospodarstw takich, które będą mogły zdobyć się na międlarkę i agregat trzepaków belgijskich. Tak robi p. Brzostowski w pow. dziśnieńskim, który powierzchnię 8 ha lnu, z r. 1933, znacznie zwiększa na rok przyszły. Być może stuk w takim zespole międlarek i trzepaków belgijskich stanie się za lat kilka rozpowszechnioną na naszej wsi muzyką; wydaje mi się, że dla gospodarstw większych stanie się koniecznem przeprowadzanie roszenia na łące, czy w zwyczajnych dołach i przeróbki lnu we własnym zakresie. Kilka gospodarstw może je instalować na spółkę.

Ta linja rozwoju przeróbki lnu da niewątpliwie zdrowe podstawy pod spółdzielczość lniarską, czyli pod lokalne zakłady spółdzielcze przeróbki słomy lnianej, dostarczanej przez swoich członków w postaci słomy wyroszonej. W ten sposób pracuje spółdzielnia „Bieniuny" w pow. oszmiańskim, taki zakład większy, zwiedzałem w Łotwie. Należy się liczyć z tem, że do spółdzielni należeć zechcą i rolnicy, uprawiający około 1 ha lnu.

Jak spółdzielczość w wielu innych działach produkcji rolniczej zdołała uzdrowić handel w danym dziale, tak i spółdzielczość lniarska w pierwszej mierze wpłynęłaby na uzdrowienie handlu lnem, handlu, który od wielu lat mocno choruje z wielką szkodą dla rolnika.

Omówiłem trzy główniejsze działy zadań w dziedzinie lniarskiej, w których organizacje i instytucje terenowe, wspomniane na początku artykułu, znajdą i znaleźć powinny swoje miejsce. W szczegółach zadania te będą wymagały wykonania następujących główniejszych prac:

W dziale I: 1. Zatrudnianie możliwie największej ilości tkaczek wiejskich, np. przez dostarczanie włókna do wsi biedniejszych, albo uprawiających len w małych ilościach.

2. Pomoc w organizowaniu punktów skupu.

3. Konkursy przędzenia i tkania.

W dziale II. 1. Dostarczanie rolnikom maszyn do przeróbki lnu.

2. Konkursy uprawy i przeróbki lnu wśród młodzieży wiejskiej.

3. Takież konkursy wśród samodzielnych gospodarzy.

4. Konkursy sprzętu lnu i segregowania słomy lnianej.

5. Konkursy trzepania.

6. Zakładanie wzorowych moczydeł.

W dziale III. 1. Ułatwianie rolnikom przy nabywaniu i instalowaniu maszyn do przeróbki.

2. Przygotowywanie terenu pod spółdzielczość lniarską.

3. Organizowanie spółdzielni lniarskich.

Nie omówiłem działu uprawy lnu, w którym należy wyszczególnić następujące prace:

1. Doświadczalnictwo zbiorowe (ewent. organizowanie kół doświadczalnych).

2. Zakładanie pólek demonstracyjnych.

3. Organizowanie kół producentów nasion oleistych.

4. Współpraca w dziedninie reprodukcji selekcyjnego nasienia lnianego.

5. Rozprowadzanie doborowych nasion do siewu.

Tak pojętą pracą powinna kierować w powiecie *Komisja Lniarska*, która byłaby powołana przez Okręgowe T-wo Roln. Do Komisji Lniarskiej weszliby wydelegowani przedstawiciele Zarządu T-wa Okręgowego, a następnie przedstawiciele wszystkich organizacyj i instytucyj, wykazujących jakąkolwiek pracę w lniarstwie i przemyśle ludowym, lub które taką pracą są zainteresowane. Więc przedewszystkiem wydziały powiatowe, następnie, Komitet Opieki nad wsią wileńską, Związek Pracy Obyw Kobiet, Sekcja Kół Gospodyń, O.T.O i K.R. i in., a nawet osoby żywo interesujące się sprawą lniarską. Komisja taka organizacyj nie mogłaby powstać przy O.T.O. i K.R., względnie przy wydziałach powiatowych.

CZ. SŁUCHOCKI

Konkurs uprawy i przeróbki lnu wśród samodzielnych gospodarzy

W rzędzie wielu prac w dziedzinie lniarskiej, na plan pierwszy wysuwa się praca nad podniesieniem gatunku lnu produkowanego przez rolnika i dostarczanie przez niego na rynek lnu w postaci bardziej uszlachetnionej. Nasze najlepsze lny uzyskują na giełdach zagranicznych zaledwie około 70°/₀ ceny najlepszych lnów łotewskich, czy rosyjskich, a przyczyny należy szukać nietylko w naturalnych warunkach uprawy lnu, które u nas na północy nie są gorsze, nietylko w wadliwej organizacji naszego handlu. ale i w dużym stopniu w nieumiejętności naszego rolnika i błędach popełnianych przy uprawie i przeróbce, które stoją na przeszkodzie do otrzymania lepszego gatunku włókna lnianego. Nauczenie rolnika uprawy i wyprawy lnu znaleźć powinno odpowiednie miejsce w pracach organizacyj rolniczych i powinne być traktowane jako konieczne jak i pilne.

Poniżej zamieszczamy regulamin konkursów lniarskich wśród samodzielnych gospodarzy — jeden z odcinków pracy w terenie — i mamy nadzieję, iż ta praca konkursowa znajdzie uznanie wśród rolników, podobnie jak młodzież rolnicza ochotnie i b. licznie stanęła w szeregach zespołów konkursowych lniarskich.

W ogólnem ujęciu konkurs uprawy i przeróbki lnu ma następujące główniejsze etapy: w okresie po okwitnięciu lnu do sprzętu instruktor lustruje plantację lnu i ocenia wysokość lnu, czystość plantacji i gęstość. Zapisuje jednocześnie szereg danych do kwestjonarjusza. Komisja zespołu lub kółka rolniczego protokułuje plon słomy wyroszonej i włókna i pobiera próbne wiązki. Kończy się konkurs na wystawie, gdzie fachowiec-brakarz ocenia gatunek lnu, a komisja wystawowa ocenia systemem punktowym całość zabiegów. Tworzenie zespołu nie jest konieczne, rolę jego może spełnić kółko rolnicze. Prostota organizacyjna tego konkursu ułatwi wprowadzenie go w życie.

Regulamin konkursu uprawy i przeróbki lnu wśród samodzielnych gospodarzy (-dyń).

1) Konkursy wśród samodzielnych gospodarzy (-dyń) należy traktować zupełnie odrębnie od akcji przysposobienia rolniczego młodzieży.

2) Do konkursu przystąpić może każdy samodzielny gospodarz (-dyni), uprawiający najmniej 500 m² lnu.

3) Rośliną konkursową jest len długowłóknisty, uprawiany na włókno i nasiona (w odróżnieniu od lnu gruboziarnistego, oleistego, który nie może być do konkursu użyty).

4) Pod ocenę konkursową bierze się całą powierzchnię lnu uprawianego w gospodarstwie.

5) Konkursowicze, sąsiadujący ze sobą, z tej samej lub sąsiednich wsi, tworzą zespół, wybierają przodownika oraz komisję z trzech osób złożoną. Zadaniem przodownika jest ułatwienie porozumienia się zespołu z instruktorem. Zadaniem komisji jest określenie przy pomocy wagi wysokości plonu słomy, włókna trzepanego, pakuł i siemienia lnianego.

Jeżeli konkursowicze są członkami kółka rolniczego (koła gospodyń wiejskich), to wybór przodownika oraz komisji nie jest konieczny — czynności tych organów może spełniać zarząd organizacji.

6) Zadaniem komisji jest:

A) ocena słomy lnianej na pniu.
   a) wyrównanie pola, czyli równomierność lnu pod względem wysokości,
   b) długość słomy lnianej (wysokość lnu na pniu)
   c) zwartość plantacji (ilość roślin na 1 m², obliczona przez pobranie przy pomocy ramki 4-ech ćwierćmetrowych próbek).

B) Ocena stopnia zachwaszczenia.

C) Określenie wagi słomy lnianej omłóconej i wysuszonej na wolnem powietrzu. Przytem można ważyć słomę albo przed roszeniem (moczeniem) albo po tej czynności. W tym ostatnim wypadku ważyć należy słomę wyroszoną, suchą, wysuszoną na wolnem powietrzu (nie w suszarni). Tę dowolność wprowadza się w celu ułatwienia pracy komisji, która w okresie sprzętu lnu (żniwo) może nie mieć czasu.

Po sprzęcie należy jak najprędzej len rosić, więc konkursowicze nie zawsze będą mogli czekać na komisję, opóźniając roszenie. Ujednostajnienie należy prowadzić w kierunku uzyskania u wszystkich konkursowiczów wagi słomy wyroszonej wysuszonej na wolnem powietrzu. Na żądanie konkursowicza komisja odważa każdy gatunek słomy osobno. Waga słomy wyroszonej potrzebna jest w celu obliczenia procentu wyjścia włókna trzepanego. W wypadku posiadania wagi słomy nieroszonej, waga słomy roszonej wynosić będzie o 25°/₀ mniej

D) Następnem i ostatecznem zadaniem komisji jest określenie, drogą ważenia, wagi włókna trzepanego i pakuł. Jeżeli było kilka gatunków słomy, to należy osobno zważyć włókno otrzymane z każdego gatunku słomy. Z uzyskanych w ten sposób gatunków włókna, komisja wybiera z każdego po jednej wiązce (główce) lnu, wagi każda najmniej 6 kg. Wiązki lnu ponumerowanego kolejno dla całego zespołu przechowuje u siebie do czasu wystawy jeden z członków komisji. Członek ten musi być z poza grona konkursowiczów. Komisja sporządza akt dla całego zespołu, zawierający następujące dane: 1) imię, nazwisko i adres, 2) powierzchnię pod lnem, 3) wagę słomy wyroszonej, 4) wagę włókna trzepanego, 5) wagę pakuł, 6) numery pobranych wiązek lnu.

7) Na wystawę członek komisji przywozi próbne wiązki lnu całego zespołu.

8) Komisja wystawowa, w skład której wchodzi m. in. fachowiec brakarz, ocenia gatunek włókna w/g standartu i przeprowadza całkowitą ocenę poszczególnych konkursowiczów w/g kwestjonarjusza (załącznik).

Kwestjonarjusz oceny konkursów uprawy i przeróbki lnu wśród samodzielnych gospodarzy (-dyń).

Nr. porządkowy	Imię Nazwisko	Adres	Powierzchnia pod lnem 0.2 ha 1 punkt maks. - 8 p.	Nawożenie gleby 3 p.	Materjał siewny 3 p.	Czystość plantacji 6 p.	Prowadzenie doświadczeń 6 p.	Ocena słomy na pniu 6 p.	Przeróbka słomy i włókna 12 p.	Gatunek włókna 20 p.	Wyjście włókna trzepan. w % 30 p.	Siemię lniane za każde 100 kg ha 1 p. (maks. — 6 p.)	Razem punktów maks. 100 p.	Nagroda	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Wyjaśnienie. Materjał do rubryk: 4, 5, 6, 8, 10 — zbiera instruktor w czasie lustracji. Do rubryk: 7, 9, 12, 13 — komisja zespołowa z ewentualną pomocą instruktora. Gatunek włókna (rubr. 11) ocenia się na wystawie.

Rubryka 4. Za każde 0.2 ha 1 punkt. Za 1.6 ha i wyżej 8 punktów.

„ 5. Tylko za nawożenie sztucznemi nawozami, za każdy rodzaj nawozu 1 p.

„ 6. Za materjał o znanem pochodzeniu maksimum 3 p., za odsiewy dalsze zmniejsza się ilość punkt.

„ 7. Za walkę z chwastami, osądza się z ogólnego wyglądu pola.

„ 8. Prowadzenie doświadczeń z lnem — za każdy rodzaj doświadczenia 2 punkty.

„ 9. Słomę na pniu osądza się z ogólnego wyglądu—wyrównanie (równomierność wzrostu) plantacji, długość słomy (wysokość lnu) i zwartość, czyli gęstość plantacji (ilość roślin na 1 m² obliczona przez pobranie przy pomocy ramki 4-ech ćwierćmetrowych próbek z różnych miejsc plantacji).

Rubryka. 10. Przy stosowaniu racjonalnej przeróbki i maszyn do przerobu (ulepszonych) daje się maksimum 12 punktów.

„ 11. Ocenia się gatunek włókna w/g standartu. Konkursowiczów było np. 15, gatunków włókna było 6, za jeden gatunek daje się $\frac{20}{6}$ p. = 3,3 punkta. Czyli za I — = 3 3, za II = 6.6 p., za I — = 10 p., za I = 13.3 p., za 0 — = 16.7, za 0 = 20 p.

„ 12. Przyjęto teoretycznie, że najlepsza słoma roszona winna dać 20% włókna trzepanego, skąd za 1% należy dać 30 p./20% = 1.5 punkta.

„ 13. Za każde 100 kg. obliczonych w stosunku na ha 1 p. Np. przy plonie 420 kg. z 1 ha = 4.2 punkta.

KRONIKA

Wystawa-Targi „Len Polski" w Warszawie.

Organizowana w stolicy Państwa między 19 maja a 10 czerwca r. b. ma na celu zobrazowanie naszego dorobku na tym, aczkolwiek wąskim, lecz niezmiernie doniosłym odcinku gospodarczym. Konsekwentnie prowadzona akcja lniarska w Polsce wydała obfite owoce. Rolnicy coraz lepiej zdają sprawę z tego że uprawa lnu na własne potrzeby jak i na sprzedaż jest pracą którą w tej chwili można i należy rozszerzać i ulepszać. Lniarski przemysł samodziałowy rozwija się w całej Polsce, nabierając niespodziewanego rozpędu na wschodzie, wykazując poważne walory organizacyjne i zdobycze techniczne.

W ciągu ostatnich dwóch lat przemysł fabryczny zainteresował się lnem. Ilość wrzecion mechanicznych przybywa, zaczynają się kręcić wrzeciona dotąd nieuruchomione.

Duże postępy, poczynione w dziedzinie produkcji, muszą być zademonstrowane celem zorganizowania odcinka spożycia. Największe postępy poczynione na odcinku państwowej gospodarki, a przedewszystkiem w zapotrzebowaniu wojska, gdzie krajowe len i konopie prawie w zupełności wyparły bawełnę, jutę, sizal i inne surowce egzotyczne. Nieco gorzej przedstawia się sprawa w samorządach i prawie nie ruszyła z miejsca na rynkach prywatnych. Pierwszy z rzędu obywatel, który o lnie słyszał, nie miał okazji do zetknięcia się bezpośredniego z wyrobami ze lnu. Wciąż jeszcze panuje błędne przekonanie o bajecznie wysokich cenach na tkaniny i wyroby lniane. Rzadko kto wie, że len w chwili obecnej na wszystkich niemal odcinkach mógłby konkurować z surowcami egzotycznemi, gdybyśmy się nie odzwyczaili od trwałych i pięknych lnianych tkanin. Monopol soli, który zastąpił worki jutowe lnianemi, nic na tem nie stracił, mimo, że worki są droższe, gdyż może je używać szereg razy.

Zadaniem Wystawy-Targów „Len Polski" jest przekonanie szerokich mas kupujących oraz przedstawicieli organizacyj gospodarczych, jak olbrzymie możliwości posiadamy dzięki krajowej produkcji lnu i konopi.

Wystawa odbywa się pod hasłem jaknajszerszego zastosowania lnu i konopi.

Dzięki olbrzymiemu zasięgowi lnu i konopi, wystawa jest podzielona na szereg działów. Umożliwia to z jednej strony nam przejrzyste przedstawienie całego zagadnienia, a jednocześnie pozwoli wszystkim zainteresowanym wziąć udział w Wystawie.

Wystawa dzieli się na 3 zasadnicze grupy: 1) Część wystawowa, 2) „Len w wojsku" i 3) Część targowa i zastosowanie lnu.

Część pierwsza—wystawowa—składa się z działów:

1) naukowego,
2) uprawy lnu,
3) wyrobu słomy lnianej,
4) przędzalnictwa i tkactwa.

Część wystawowa, zorganizowana dydaktycznie będzie przedstawiała stan uprawy lnu i konopi, metody przeróbki, przędzalnictwo i tkactwo. W dziale tym znajdą miejsce eksponaty, obrazujące pracę naukową nad lnem **oraz wynalazki z dziedziny uprawy i przeróbki lnu i konopi,** udoskonalenia w przędzeniu, tkanin i wykończanu, kotonizacji lnu i konopi i t. p. materjały, dotyczące ekonomji, zagadnienia produkcji i przetwórstwa krajowych surowców włókienniczych.

Dział ten zorganizuje Towarzystwo Lniarskie w Wilnie.

Część druga „Len w wojsku" zostanie zorganizowana przez wojsko.

Część trzecia, targowa, jest przeznaczona dla użytku tych wszystkich, którzy będą chcieli zademonstrować swoje prace, swój dorobek w dziedzinie zastosowania lnu.

W związku z dużemi możliwościami zastosowania lnu, dział ten będzie posiadał szereg podziałów:

1) sznury, liny, szpagaty, węże, taśmy, sieci rybackie, uprząż.
2) tkaniny grube, worki cukrowe, solne, zbożowe, nawozowe, płachty, namioty, brezent.
3) tkaniny użytkowe fabryczne: gładkie, szare, bielone, farbowane, drukowane, wzorzyste.
4) tkaniny użytkowe samodziałowe: gładkie, szare, barwione i t. p.
5) tapicerstwo, wyroby szmuklerskie, tkaniny na meble, story, firanki, makaty, chodniki (pokoje umeblowane).
6) bielizna stołowa,
7) bielizna pościelowa, ręczniki,
8) konfekcja damska,
9) konfekcja męska,
10) sport — ubrania, kajaki, żagle, siatki tenisowe,
11) artykuły podróżnicze,
12) introligatorstwo,
13) artykuły opatrunkowe,
14) tkaniny dekoracyjne i artystyczne,
15) len jako opakowanie i inne wyroby z lnu i konopi.

Bezcłowy import konopi włoskich.

Prasa podaje, że jeden z zakładów przędzalniczych w Częstochowie otrzymał zezwolenie na bezcłowy przywóz do Polski 250 tonn włókna konopi włoskich i czyni wszelkie starania o uzyskanie zezwolenia na dalsze 350 tonn.

Wiadomość ta bardzo zaniepokoiła sfery rolnicze województw, uprawiających len i konopie. T-wo Lniarskie w Wilnie otrzymało od zainteresowanych Izb Rolniczych, a nawet od poszczególnych producentów cały szereg listów w tej sprawie. Przysłany nam przez Wołyńską Izbę Rolniczą do wiadomości odpis listu z dn. 23 lutego r. b., wysłanego za Nr. E. z. 11/34 do Ministerstwa Rolnictwa i R. R., jako najbardziej charakterystyczny, zamieszczamy.

„Doszła do nas wiadomość, że niektóre przędzalnie w Częstochowie otrzymały w ostatnich dniach zezwolenie na bezcłowy przywóz 25 wagonów konopi włoskich i robią starania o przywóz dalszych 35 wagonów, motywując zakup z zagranicy brakiem włókna na rynku krajowym.

Firmy te, wyrabiając produkty zarówno z włókna lnianego jak i konopnego, ostatnio przestały się interesować włóknem pochodzenia krajowego, a idąc drogą najmniejszego oporu, zastępują włókno krajowe włóknem importowanem z Włoch.

Tymczasem cały szereg rejonów w Polsce, szczególnie w województwach wschodnich, począwszy od północnych połaci kraju, aż do Małopolski Wschodniej włącznie, rozporządzają poważnemi nadwyżkami włókna lnianego i konopnego.

Prowizoryczne obliczenia skupu włókna lnianego tylko w 4-ech wojew. północno-wschodnich wykazują cyfrę 2.300 tonn, zapasy zaś u kupców i rolników w bieżącym okresie gospodarczym wynoszą około 3.500 tonn.

Wołyń zaś jest ogromnie zainteresowany w możliwościach zbytu włókna konopi, gdyż, jak zresztą podaje statystyka, Wołyń zajmuje pierwsze miejsce w dziale produkcji konopi w Polsce.

W r. 1932 na 31.821 ha uprawy konopi w Polsce, na Wołyniu było 7.538 ha, co stanowi 24% uprawy ogólnokrajowej; zebrano zaś w Polsce 242.844 q., na Wołyniu zaś zebrano 85.386 q. konopi. Za rok 1933 nie mamy jeszcze dokładnie opracowanej statystyki, jednak prowizoryczne obliczenia wskazują, że zbiór nie jest niższy od 1932 roku. Możliwości produkcji konopi tak glebowe jak i atmosferyczne na Wołyniu są bardzo przychylne, co potwierdza fakt, że na Wołyniu produkcja konopi jest największa w Polsce.

Hamująco na rozwój produkcji konopi wpływa brak zorganizowanego zbytu i handlu siemieniem i włóknem konopnem; na Wołyniu handel koncentruje się w rękach drobnych handlarzy, którzy w małych ilościach skupują włókno po wsiach na sznury, płótno, a siemię konopne na olej, tłoczony w małych olejarniach gospodarczych i konsumowany przeważnie na miejscu przez niezamożną ludność wiejską i małomiasteczkową.

Że Wołyń rozporządza nadwyżkami włókna świadczą cyfry eksportu włókna lnianego i pakuł lnianych zagranicę. W r. 1932 na stacjach P. K. P. na terenie wojew. Wołyńskiego nadano zagranicę 303,6 tonn. Jest w tem duży procent włókna konopnego, które zwykle w pakułach jest mieszane z włóknem lnianem. Przypuszczalna cyfra nadwyżki włókna konopi, które jest w rękach kupców i rolników na terenie Wołynia, wynosi około 1.000 tonn.

W związku z powyższem uprzejmie prosimy Ministerstwo o wstrzymanie bezcłowego importu włókna konopnego z Włoch, z uwagi na interes produkcji krajowej".

Kier. Refer. Ekonom. — p. o. Dyrektor
(—) *Mgr. I. Dziadosz.* — (—) *T. Madler.*

Krok naprzód w dziedzinie standaryzacji lnu.

Z inicjatywy Ministerstwa Przemysłu i Handlu, w dn. 8 b. m., o godz. 5 p. p. w Wilnie, w sali Urzędu Wojewódzkiego, odbyła się konferencja w sprawie ustalenia i wprowadzenia w życie norm standaryzacyjnych włókna lnianego i konopnego.

W Konferencji, której przewodniczył dyr. Kandel, wzięli udział przedstawiciele Ministerstwa Przemysłu i Handlu, Rolnictwa i Reform Rolnych, Wileńskiego Urzędu Wojewódzkiego, Izby Przemysłowo-Handlowej w Wilnie, Wileńskiej Izby Rolniczej, T-wa Lniarskiego w Wilnie, Lwowskiej Izby Rolniczej, Izby Przemysłowo-Handlowej we Lwowie, D. O. K. III w Grodnie, Związku dla Handlu i Przemysłu Lniarskiego w Wilnie, Stowarzyszenia Eksporterów Lnu i Konopi Ziem Południowych Polski, Centrali Bazarów Przemysłu Ludowego w Wilnie, Międlarni i Czesalni Lnu w Bezdanach, T-wa Zakładów Żyrardowskich, Częstochowskich Zakładów Wyrobów Włókienniczych „Stradom", T-wa akc. Gnaszyńskiej Manufaktury, Braci Deutsch w Bielsku, „Warty" i in.

Konferencję poprzedził wyczerpujący referat d-ra Janusza Jagmina o wytycznych ustalenia standaryzacji lnu w Polsce. Referat d-ra Jagmina dał wszechstronne ujęcie zagadnienia.

Po referacie dr. J. Jagmina i bardzo treściwem, choć krótkiem, przemówieniu rzeczoznawcy do spraw lniarskich przy Ministerstwie Przem. i Handlu, inż. B. Wesołowskiego, p. Barański, dyr. Izby Przemysłowo-Handl. w Wilnie, po skonstatowaniu bolesnego dla nas faktu, że len polski, z powodu braku należytej obróbki włókna, wadliwego i niejednolitego zastosowania, różnego rodzaju falsyfikacji oraz niewłaściwego opakowania, wszędzie zagranicą uważany jest za gorszy od lnów niemieckich i nadbałtyckich—podkreślił konieczność standaryzacji lnu i wypowiedział się za powołaniem do życia niezależnej instancji standaryzacyjno-kontrolnej, w skład której weszłyby zainteresowane sfery. Przy tej instytucji winni działać brakarze, którzy musieliby mieć charakter zaprzysiężonych rzeczoznawców Izb Przemysłowo-Handlowych.

Dyr. Baranowski (Związek dla Handlu i Eksportu Lniarskiego w Wilnie) stwierdził, że w dziedzinie standaryzacji uczyniono już b. dużo, gdyż wydano „przepisy normujące obróbkę, zastosowanie i opakowanie włókna lnianego", które b. dodatnio wpłynęły na podniesienie jakości lnu. Również stwierdził konieczność standaryzacji i współpracy wszystkich zainteresowanych sfer. Inż. C. Dębicki (T-wo Lniarskie) oświadczył, że w przepisach tych spisano jedynie to, co już się robiło przed laty, nowego zaś dano niewiele, i z tego dobry lniarz większość by napewno zakwestjonował.

Wszyscy oczekiwali na wypowiedzenie się przemysłu. Przedstawiciele największych włókienniczych zakładów przemysłowych w Polsce byli obecni przy stole konferencyjnym. Przemysł zajął w sprawie projektu standaryzacji włókna lnianego stanowisko b. powściągliwe. Pan dyrektor Kandel przypomniał przedstawicielom przemysłu kilka konferencyj, którym przewodniczył, zaznaczając, iż język ciężkiego przemysłu b. dobrze zna, rozumie więc, co znaczy to ich rzekome nieprzygotowanie. Dr. J. Jagmin zaznaczył, że jeżeli przemysł przędzalniczy nie zmieni stanowiska, to trzeba będzie posadzić przy kołowrotkach prządki i przy ich pomocy przystąpić do ustalania numerów przędzy, otrzymanej z poszczególnych gatunków lnów, co zapewne przyjemnem dla przemysłu nie będzie. Dyr. Mohl (Zakłady Żyrard.) oświadczył, że T-wo Zakładów Żyrard. przystąpi do współpracy nad ustaleniem norm standaryzacyjnych i przyjmie na fabrykę praktykantów T-wa Lniarskiego.

Uchwalono utworzyć komitet organizacyjny, w skład którego wejdą przedstawiciele Izby Przemysłowo-Handlowej w Wilnie, Wil. Izby Rolniczej, T-wa Lniarskiego w Wilnie i przemysłu. Komitet w przeciągu sześciu tygodni winien zorganizować się i przystąpić do pracy. Prezesem Komitetu został obrany p. inż. Hajdukiewicz, nacz. wydz. przemysłowego przy Wil. Urzędzie Wojewódzkim.

OGŁOSZENIE.

Zwyczajne WALNE ZEBRANIE członków Bazaru Przemysłu Ludowego, spółdzielni z ogr. odpow. w Białymstoku, w dniu 19 czerwca 1933 r. i w dniu 2 marca 1934 r. uchwaliło znieść dodatkową pięciokrotną odpowiedzialność członków za zobowiązania Spółdzielni, pozostawiając odpowiedzialność tylko udziałami. W związku z tem podaje się do wiadomości zainteresowanych stron, że powyższa Spółdzielnia gotową jest na żądanie zaspokoić wszystkich wierzycieli, których wierzytelności będą istnieć w dniu ostatniego ogłoszenia, w ciągu 3 miesięcy od niniejszego ogłoszenia; ci wierzyciele, którzy nie zgłoszą się w powyższym terminie, będą uważani za zgadzających się na zniesienie odpowiedzialności dodatkowej.

Prenumerata roczna 4 zeszytów 5 złotych. Cena 1 zeszytu 1.50 zł. Ceny ogłoszeń: $^1/_1$ strona 100 zł., $^1/_2$ strony 60 zł., $^1/_4$ strony 40 zł. Na okładce o 50% wyższe.

Adres Redakcji i Administracji: **Wilno, Św. Jacka 2, tel. 7-15**

KONTO CZEKOWE w P. K. O. Nr. 81.723.

Redaktor: Dr. J. Jagmin. Wydawca: Towarzystwo Lniarskie w Wilnie.

Druk Józefa Zawadzkiego w Wilnie, ul. Św. Anny 3.